

# WINDEV®

**925** NOUVEAUTÉS

IA générative de code  
Procédure Réactive  
WINDEV Suite SaaS  
Coffre-fort à mots de passe  
Palettes  
Webservices sécurisés  
Serveur OAuth intégré  
SSO automatique  
Traitement automatique de SMS  
Yosign  
Vitesse Webservice x5  
Nouveau modifieur  
Volet de création de champs  
Scan direct avec téléphone  
Certificat HTTPS automatique  
Champs Planning & Agenda Web  
Vitesse  
Sécurité  
300 Nouveautés WLangage  
Windows, iOS, Android, Linux, Web, Java, PHP,...

N O U V E L L E V E R S I O N

# 2025

DEVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

 pcsoft.fr

# DEVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

## La nouvelle version 2025 & WINDEV

Suite SaaS vous apportent une somme incroyable d'innovations immédiatement utiles. L'IA de génération de code, les palettes, les webservices sécurisés, SSO automatique, les nouveaux champs, Yousign, le serveur OAuth intégré, la vitesse boostée...

La nouvelle version 2025 apporte à vos équipes 925 nouveautés indispensables.

Valoriser votre expérience acquise tout en profitant des nouvelles technologies et de nouvelles facilités: c'est le bénéfice que cette version 2025 vous apporte.

Les nouvelles fonctionnalités répondent à vos besoins, tout en maintenant la compatibilité avec votre existant.

WINDEV 2025, WEBDEV 2025 et WINDEV Mobile 2025 sont vos outils de travail. L'objectif permanent de nos équipes est votre satisfaction et votre réussite, sous tous les environnements et tous les matériels.

Cette version 2025 deviendra vite votre version préférée !

**ABONNEZ-VOUS OU  
COMMANDEZ DÈS AUJOURD'HUI  
VOTRE VERSION 2025 !**



### Légende

WD WB WM : la légende indique dans quel logiciel la nouveauté est disponible.

Le signe ● signifie que la nouveauté est disponible dans la version SaaS depuis la version «Juin».

Cette documentation présente uniquement les nouveautés de la version 2025. Pour découvrir les milliers de fonctionnalités de chaque logiciel, reportez-vous à leur documentation (en ligne sur PCSOFT.FR ou demandez les brochures imprimées).



DISPONIBLE  
DÈS 2024 !



## IA: GÉNÉRATION DE CODE WLANGAGE À LA VOLÉE

L'Intelligence Artificielle générative apporte une aide précieuse aux développeurs.

La version 2025 introduit la génération de code à la volée par IA.

Clic sur BTN\_RechercherClient

```

Clic sur BTN_RechercherClient *
// Critères de recherche
REQ_Client.ParamNom = SAI_Nom
REQ_Client.ParamMail = SAI_Email

HExécuteRequête(REQ_Client)

POUR TOUT REQ_Client|
  // Si un client a été trouvé, on l'ajoute dans la table
  TABLE_CLIENTS.AjouteLigne(REQ_Client.IDClient, REQ_Client.Nom, REQ_Client.Prénom, ...
  REQ_Client.eMail, REQ_Client.CodeISOPays)
  
```

FIN

Code proposé par l'IA. L'IA a détecté les rubriques de la requête, a trouvé le champ Table, et remplit les colonnes avec les rubriques correspondantes

### 001 Nouveauté WD WB WM AMÉLIORATION DE LA PRODUCTIVITÉ PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

La génération à la volée de code WLangage par Intelligence Artificielle de la version 2025 propose des suggestions en temps réel pendant la saisie de code, réduisant ainsi le temps nécessaire pour les phases de codage.

Cela permet de coder plus rapidement, en évitant les tâches répétitives, en bénéficiant d'automatismes et de suggestions pour les parties prévisibles du code.

La fonctionnalité est disponible dans WINDEV 2025, WEBDEV 2025 et WINDEV Mobile 2025 et bien entendu dans la version SaaS\*.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Une assistance précieuse



# IA: GÉNÉRATION DE CODE WLANGAGE À LA VOLÉE



## 002 Nouveauté WD WB WM SAISIE AUTOMATIQUE DU CODE, SUGGESTIONS

Les suggestions de code sont contextuelles.  
Les suggestions affichées dépendent :

- du projet,
- du code en cours d'écriture (au-dessus et en dessous de la ligne en cours)
- des codes modifiés précédemment,
- des fenêtres,
- des états
- des collections de procédures,
- des rubriques des fichiers de données (les colonnes des tables).

En fonction de tous ces éléments, l'IA vous propose le code le plus probable.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Vous avez un ami*

## 003 Nouveauté WD WB WM COMMENT EST PROPOSÉ LE CODE: 100 MS D'ARRÊT OU APPEL PAR TOUCHE DE FONCTION

La proposition de code est affichée de manière non intrusive sous forme de «texte fantôme» (texte jaune pâle) à partir de la ligne en cours de saisie ou du curseur.

Par défaut, une proposition apparaît après un délai de 100 milli-secondes sans saisir de code.

Pour accepter la proposition de code, il suffit d'appuyer sur la touche TAB.

Si la proposition ne convient pas, il suffit de continuer à taper son code pour qu'elle soit ignorée ou d'appuyer sur la touche ESC. Il est également possible de demander une nouvelle proposition de code en appuyant sur CTRL+MAJ+TAB.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Choisissez les options*

## 004 Nouveauté WD WB WM GÉNÉRATION DE CODE POUR CONNEXION À DES TECHNOS SPÉCIFIQUES

Un des avantages de la génération de code WLangage par IA se matérialise lorsqu'un développeur doit développer pour un domaine qu'il ne connaît pas ou peu.

La saisie d'un commentaire décrivant le traitement à réaliser génère le code source correspondant, adapté au contexte du code en cours et du projet.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Aucune limite*

## 005 Nouveauté WD WB WM FACILITER L'APPRENTISSAGE DU WLANGAGE OU DE DOMAINES DU WLANGAGE

La génération de code WLangage par IA est également utile au développeur qui débute avec WINDEV, et lui permet de découvrir plus facilement les fabuleuses possibilités du L5G.

Ici aussi, la saisie d'un commentaire décrivant le traitement à réaliser génère le code source correspondant, adapté au contexte du code en cours et du projet.

Notez que plus le commentaire est précis meilleur est le résultat.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Débutant ou confirmé, on aime !*

## 006 Nouveauté WD WB WM LES SUGGESTIONS S'AMÉLIORENT AU FIL DU TEMPS

La fonctionnalité d'IA générative est livrée sous forme de preview. De nouvelles fonctionnalités vont apparaître avec le temps et le moteur lui-même va se perfectionner par auto-apprentissage.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Comme le bon vin*

En cours de saisie, en jaune pâle italique, le texte fantôme généré. La touche TAB valide ce code

```

requête_ws.URL = "https://api.meteo.precilia.com/v1/forecast?latitude=
reponse_ws est un httpRéponse = HTTPEnvoie(requête_ws)
prevision_wsmeteo est un JSON = reponse_ws.Contenu

POUR TOUT temperature_eau DANS prevision_wsmeteo.temperature
prevision.tableau_temperature.Ajoute(temperature_eau)
FIN

POUR TOUT couverture_nuageuse DANS prevision_wsmeteo.cloud_cover
prevision.tableau_nuage.Ajoute(couverture_nuageuse)
FIN

POUR TOUT direction_vent DANS prevision_wsmeteo.wind_speed
prevision.tableau_vent.Ajoute(direction_vent)
FIN

```

L'IA a analysé le code, détecté une répétition de code et propose donc la répétition pour les éléments suivants de la structure de départ (JSON). Pour valider la proposition (en jaune pâle), touche TAB

```
SAI_DATE_ECHEANCE = calculDateEcheance(SAI_DATE_CONTRAT)
```

L'IA a détecté dans la fenêtre qu'une procédure calcule une date d'échéance, elle a détecté un champ de saisie avec une date de contrat, et propose le code le plus probable pour continuer la ligne en cours de saisie. Pour valider la proposition (en jaune pâle), touche TAB

Si le résultat ne vous convient pas, redemandez plusieurs fois une proposition : MAJ+TAB

En saisie de code, je tape un commentaire...

```

pdf_contrat est un pdfDocument = PDFouvre(SAI_CONTRAT_CLIENT)
filigrane_confidentialite est un Filigrane

// Ajoute un filigrane "Confidentiel" sur la première page du document

```

L'IA propose un code qui réalise l'action décrite dans le commentaire en tenant compte du projet en cours. TAB valide ce code, MAJ+TAB génère une nouvelle proposition, Esc ou la saisie font disparaître le code proposé

```

pdf_contrat est un pdfDocument = PDFouvre(SAI_CONTRAT_CLIENT)
filigrane_confidentialite est un Filigrane

// Ajoute un filigrane "Confidentiel" sur la première page du document PDF
filigrane_confidentialite.Texte = "Confidentiel"
filigrane_confidentialite.Police.Nom = "Arial"
filigrane_confidentialite.Position = iCentreH + iBas

PDFajouteFiligrane(pdf_contrat.Page[1], filigrane_confidentialite)

```

Note: selon le nombre de suggestions formulées pendant une certaine durée, ainsi que la charge des serveurs, la fonctionnalité peut être mise temporairement en pause afin de libérer des ressources pour d'autres utilisateurs. Cette fonctionnalité est proposée sans abonnement supplémentaire pendant la période de commercialisation de la version.

# PALETTES DE COULEURS

## L'UTILISATEUR FINAL PASSE EN THÈME SOMBRE, OU DANS UN AUTRE THÈME.

### 1 LIGNE DE CODE, EN 1 CLIC

#### 007 Nouveauté WD WB WM UNE LIGNE DE CODE

Avec le concept de palette, l'utilisateur final peut changer de look de votre application en 1 clic.

Dans le code source de l'application, il suffit d'utiliser la fonction WLangage **PaletteChange** en indiquant la palette à appliquer.

Le changement est appliqué dynamiquement, par le moteur graphique de WINDEV 2025.

Il n'y a rien d'autre à faire !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Le pinceau au bout du clic*

Chaque couleur est nommée en fonction de son usage : fond\_principal, texte\_principal, bandeau, fond\_bouton...

Une palette définie attribue une couleur à chaque «nom de couleur». Par exemple fond\_bouton = jaune ou fond\_bouton = RVB(125,200,36)

Lorsque la palette en cours est changée, tous les champs passent automatiquement en nouvelles couleurs.

Ce mécanisme permet de changer le look d'une application facilement et dynamiquement.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Partagez vos couleurs*

#### 008 Nouveauté WD WB WM UNE PALETTE DE COULEURS, C'EST QUOI ?

Une palette est un ensemble de couleurs (une centaine).

Chaque couleur est destinée à un usage précis dans le gabarit : fond, texte, filet...

#### 009 Nouveauté WD WB WM COMMENT CHANGER LA PALETTE DE COULEURS

La nouvelle fonction WLangage **PaletteChange** permet de changer la palette de couleurs utilisée par un gabarit.

Elle permet donc de modifier le look d'une application en 1 seule ligne de code.

Il suffit juste de rajouter un choix dans l'application pour que l'utilisateur puisse changer de look: thème sombre, thème «mêmes couleurs que le thème Windows en cours»,...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Hissez vos couleurs*

#### 010 Nouveauté WD WB WM LES PALETTES DE COULEURS FOURNIES : THÈME SOMBRE, ...

De nombreuses palettes de couleurs sont livrées en version 2025. Parmi les palettes fournies, la palette «Thème sombre» permet de passer une application... en thème sombre !

Vos applications pourront donc proposer le thème sombre.

Dans votre application, cela demandera une seule ligne de code.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Nuit / Jour / Nuit / Jour...*

#### 011 Nouveauté WD WB WM UN GABARIT, DES PALETTES

Vous le savez, pour définir sa charte graphique, une application utilise un Gabarit.

Le gabarit définit le style des champs: cadre des champs, arrondi, effet, police et taille de police, taille des champs...

Et bien entendu un gabarit utilise des couleurs pour tous ces éléments.

En version 2025, le format interne des gabarits évolue pour utiliser une palette et non plus des couleurs fixes.

Pratique: les gabarits fournis à partir de la version 23 sont fournis au format 2025, et peuvent donc changer de palette: utile pour vos applications existantes !

À la recompilation des projets en version 2025, le changement de gabarit est proposé.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Mariage d'intérêt*

#### 012 Nouveauté WD WB WM UTILISEZ LES COULEURS DU THÈME WINDOWS EN COURS

La nouvelle fonction WLangage **PaletteGénère** permet de générer une palette de couleurs basée sur la couleur d'accentuation du Windows en cours d'utilisation sur la machine de l'utilisateur final. Cela permet donc de proposer facilement une UI qui s'accorde avec la couleur dominante du PC en cours d'utilisation.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Restez dans le thème*

#### 013 Nouveauté WD WB WM LES ICONES ET BOUTONS

Un gabarit contient des icônes.

Au changement de palette, les icônes doivent s'adapter, en particulier pour un passage en thème sombre.

Au changement de palette, les couleurs des icônes changent automatiquement pour rester lisibles.

**UTILISEZ DES PALETTES POUR CHANGER LE LOOK DE VOS APPLICATIONS EN 1 LIGNE DE CODE**



En thème sombre par exemple, les couleurs passent en blanc.



*A gauche icônes originales, à droite passage automatique en blanc pour le mode sombre*

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Adaptation automatique*

#### 014 Nouveauté WD WB WM LES GRAPHES

Une application peut contenir des graphes.

Au changement de palette, le graphe s'adapte à la nouvelle palette.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Adaptation automatique également*

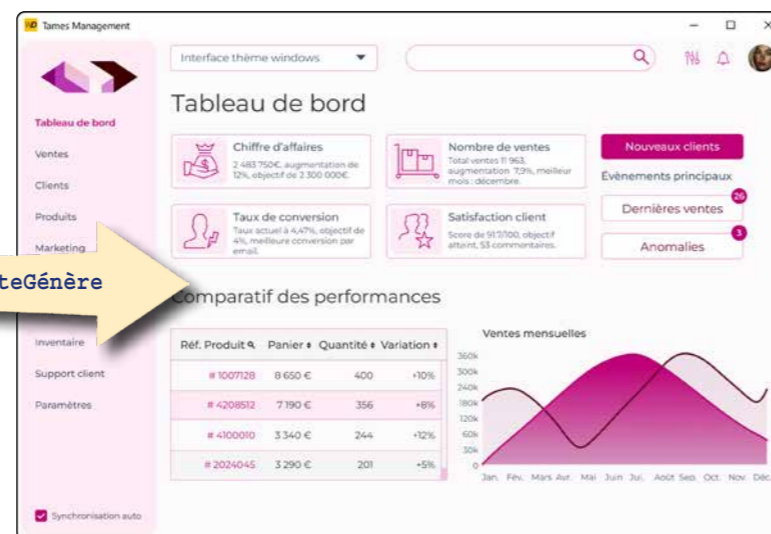
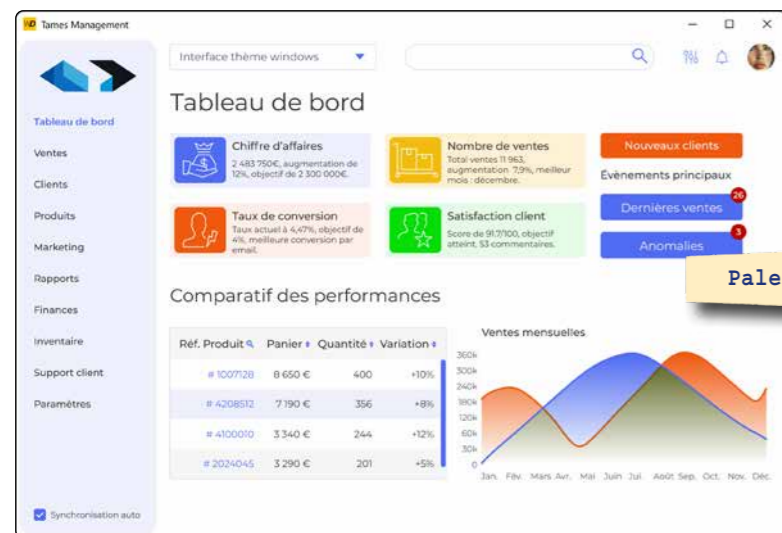
#### 015 Nouveauté WD WB WM OPACITÉ DANS LES COULEURS

Les couleurs utilisées dans les palettes supportent l'opacité.

La transparence est définie par une couche alpha.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*L'alpha et l'oméga...*



## 016 Nouveauté WD WB WM CRÉEZ VOS PROPRES PALETTES DE COULEURS

Lorsqu'un projet doit se conformer à une charte graphique définie, il suffit de créer une palette spécifique.

La nouvelle fonction WLangage **PaletteGénère** permet de créer une palette de couleurs.

Il est également possible de créer des couleurs nommées supplémentaires et de les inclure dans une palette.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Libérez l'artiste qui est en vous*

## 017 Nouveauté WD WB WM MODE AVANCÉ POUR GRAPHISTE

Il est possible d'indiquer qu'une couleur nommée dérive d'une autre couleur nommée à laquelle on applique un filtre: luminosité, changement de teinte,...

Cela permet de construire des couleurs en cascade.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*La palette se construit seule*

## 018 Nouveauté WD WB WM GÉNÉRER UNE PALETTE DE COULEURS EN 3 CLICS

Il est également possible de générer quasi automatiquement une nouvelle palette en fournissant uniquement 1 à 3 couleurs de base. La palette sera générée en utilisant harmonieusement ces couleurs.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*La palette se construit seule ici aussi*

## 019 Nouveauté WD WB WM PARTAGE FACILE DE PALETTES ENTRE PROJETS

Une palette est un fichier JSON présent sur le disque.

Il est donc très facile de la partager entre différents projets.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Soyez généreux, partagez*

## 020 Nouveauté WD WB WM PALETTES DE COULEUR : LES COULEURS DE LA PALETTE SONT UTILISABLES PAR LEUR NOM

Partout où une couleur est utilisée dans le code WLangage (fonction, propriété,...), il devient possible de spécifier une «couleur nommée» à la place de la couleur en «dur».

Il en est de même dans les «7 onglets».



*Une utilisation de couleur nommée dans les «7 onglets»*

L'avantage est que lors d'un changement de palette, la nouvelle couleur de la nouvelle palette sera automatiquement utilisée.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Appelez les couleurs par leur nom*

## 021 Nouveauté WD WB WM LES PALETTES SONT UTILISABLES SUR LES PROJETS MOBILES

Les palettes au format 2025 sont utilisables et partageables avec les applications réalisées en WINDEV Mobile.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Interopérabilité*

## 022 Nouveauté WD WB WM ACCESSIBILITÉ: INTÉRÊT DES PALETTES

Pour faciliter l'utilisation de vos applications par des utilisateurs présentant des déficiences visuelles, comme le daltonisme, il est facile de prévoir une ou des palettes adaptées.

Des palettes spécifiques peuvent également avoir un intérêt dans la prévention des crises d'épilepsie.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Les Dalton vous remercient*

## 023 Nouveauté WD WB WM PLUSIEURS PALETTES DIFFÉRENTES DANS UN MÊME PROJET

Dans un projet, il peut arriver que certaines fenêtres doivent avoir une présentation différente.

Par exemple des fenêtres de paramétrage ou d'administration.

Dans ce but, il est possible d'utiliser plusieurs palettes différentes selon les fenêtres, dans un même projet.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pratique*

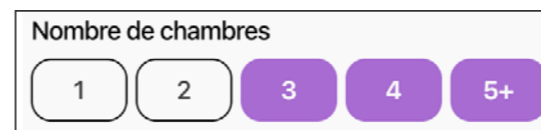
## NOUVEAUTÉS DES CHAMPS

### 024 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU CHAMP BOUTON SEGMENTÉ

Le nouveau champ Bouton Segmenté permet un choix facile, qui peut être imagé, entre différentes propositions, choix unique ou multiple.

Le code pour gérer les cas est plus simple qu'une série de boutons ON/OFF.

Voir Nouveauté 242.



**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Puissant et code simple, tout est toujours aligné*

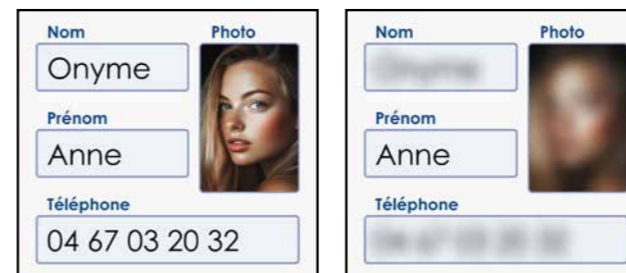
### 025 Nouveauté WD WB WM FLOUTAGE DE CHAMP

En version 2025, il devient possible de flouter le contenu d'un champ de saisie, combo ou image par programmation.

Le coefficient de flou par défaut rend le texte illisible. Ce coefficient peut être modifié.

La nouvelle propriété `..flou` sur les champs prend en paramètre le rayon de flou à appliquer.

Le floutage permet en particulier de respecter des contraintes RGPD directement en programmation, lorsqu'on ne veut pas rendre le champ invisible.



*Les champs Nom et Téléphone ont été floutés par programmation*

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*On ne peut pas se flouter de tout*

### 026 Nouveauté WD WB WM TABLE FICHER : TRI ET FILTRE POS- SIBLES SUR TOUTES LES COLONNES

Le champ Table permet en version 2025 de proposer le tri et le filtrage à l'utilisateur sur toutes les colonnes, incluant les colonnes non indexées.

Sur une colonne non indexée, Il faut bien entendu s'assurer d'un volume raisonnable de données pour optimiser les temps de réponse.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Puisqu'on vous dit qu'il faut trier...*

### 027 Nouveauté WD WB WM NOTES REPOSITIONNABLES PAR L'UTILISATEUR FINAL : NOUVEAU LOOK

Les Notes Repositionnables sont relookées en version 2025.

Voir la nouveauté 219

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Nouveau look par simple recompilation*

## 5 NOUVEAUX CHAMPS MÉTIER

### 028 Nouveauté WD WB WM 5 NOUVEAUX CHAMPS MÉTIER

La version 2025 offre 5 nouveaux Champs Métier :

- Récupération de code reçu par SMS
- Génération de QRCode avec logo central
- Sélecteur light de couleur web
- Signature manuscrite sur téléphone
- Saisie de séquence de pages

Retrouvez ces Champs Métier directement dans les parties correspondantes: nouveautés 215 pour WINDEV 2025, 442 pour WINDEV Mobile 2025, et 781 pour WEBDEV 2025.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Un gain de temps énorme*

## NOUVEAUTÉS DES CHAMPS TRAITEMENT DE TEXTE ET TABLEUR



### 029 Nouveauté WD WB WM CHAMP TABLEUR : GESTION NATIVE DU FORMAT CSV

Le format de fichier CSV est un format historique qui était utilisé par des tableurs.

Il est aujourd'hui toujours très utilisé comme format d'export par de nombreux logiciels applicatifs.

WINDEV propose depuis toujours des fonctions WLangage de gestion des fichiers CSV.

En version 2025, le champ tableur permet d'afficher directement le contenu d'un fichier CSV, et de le manipuler.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Manipulation plus facile*



### 030 Nouveauté WD WB WM CHAMP TRAITEMENT DE TEXTE : EX- PORT VERS PDF, LIENS CONSERVÉS

Il est possible d'insérer des liens Internet dans un document.

En version 2025 lors de l'export d'un document contenant des liens vers des documents au format PDF (fonction WLangage **DocVers-PDF**), ces liens sont conservés et leur URL est cliquable.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Il faut toujours conserver des liens*

## 031 Nouveauté WD WB WM TABLEUR : 3 NOUVELLES FONCTIONS POUR LES FORMULES

En version 2025, 3 nouvelles fonctions pour les formules des feuilles du tableur sont disponibles:

- DATEDIF : différence de jours entre 2 dates
- CROISSANCE : valeur par rapport à une tendance exponentielle
- BDNBVAL : compte les cellules non vides d'une plage.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Utile

## 032 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- Il est possible d'appliquer le «pinceau» par programmation



## NOUVEAUTÉS DES CHAMPS PDF

## 034 Nouveauté WD WB WM • PDF : FORMULAIRE LECTURE ET ÉCRITURE DANS LES CHAMPS PAR PROGRAMMATION

MINISTÈRE DU TRAVAIL, DU PLEIN EMPLOI ET DE L'INSERTION  
Cerfa N° 10103\*11

Mode contractuel de l'apprentissage

L'EMPLOYEUR	employeur privé	employeur
Nom et prénom ou dénomination :	GILBERTO Gil	N°SIRET de l'établissement : 12345678900034
Adresse de l'établissement d'exécution du contrat :	N° : 51 Voie : Avenue Victor Hugo	Type d'employeur :
Complément :	Code activité de l'entreprise (NAF) : 5911A	Employeur spécifique : 0
Code postal : 75116	Effectif total salariés de l'entreprise :	Code IDCC de la convention collective applicable :
Commune : PARIS	102	2642
Téléphone : +33 1 234 567		
Courriel : gilberto.gil@precilia.com		

\*Pour les employeurs du secteur public, adhésion de l'apprenti au régime spécifique d'assurance chômage :

L'APPRENTI(E)

Dans ce formulaire PDF, les champs ont été remplis par programmation, le PDF rempli peut être sauvegardé

Un document PDF peut contenir des champs «formulaire» dans différentes pages.

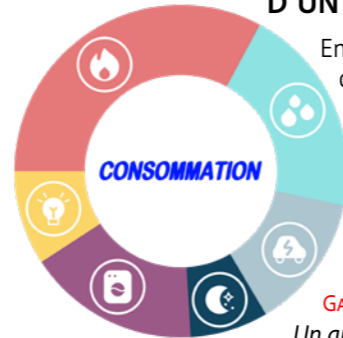
En version 2025, il devient possible de manipuler ces champs par programmation:

- lire des valeurs
- écrire des valeurs
- sauver un PDF modifié par programmation (et par l'utilisateur final également)
- ...

Cela permet de réaliser des traitements automatiques:

## NOUVEAU CHAMP GRAPHE

## 033 Nouveauté WD WB WM GRAPHE : UNE ICONE À LA PLACE D'UN LIBELLÉ



En version 2025, les graphes de type camembert et donut permettent de remplacer les libellés par des icônes.

Cela permet une présentation plus visuelle.

Des icônes remplacent les libellés

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un graphe encore plus graphique

- générer des formulaires préremplis
- récupérer directement des données
- réaliser des traitements par lots : remplir un formulaire, envoyer le formulaire, sans intervention humaine
- ...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Indispensable en PDF

## 035 Nouveauté WD WB WM • PDF : FORMULAIRE : ÉNUMÉRER LES CHAMPS D'UNE PAGE

En version 2025, il est également possible d'analyser une page par programmation pour détecter les champs formulaire :

- les lister
- connaître leur type

Le type WLangage PdfPage contient maintenant l'information supplémentaire d'un tableau de champs PDF.

Cela permet des traitements encore plus automatisés.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Puissant pour l'automatisation

## 036 Nouveauté WD WB WM PDF : EXTRAIRE DES PAGES D'UN DOCUMENT PDF POUR CRÉER UN NOUVEAU DOCUMENT PDF

La nouvelle fonction WLangage PdfExtrait permet d'extraire une ou plusieurs pages d'un document PDF, et de créer un nouveau document avec ces pages.

Exemple de code :

MonPDF = MonPDFSource.Extrait("3,10,15-16,36")

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vraiment utile

## 037 Nouveauté WD WB WM NOUVEAUTÉ CHAMP GRAPHE : POURCENTAGE IMAGÉ



Un nouveau type de graphe fait son apparition en version 2025: le graphe Pourcentage Imagé («Pictural percentage graph» en anglais).

Ce nouveau graphe représente un graphique qui illustre visuellement des données sous forme de pourcentages, à l'aide d'une forme illustrative: bouteille, personne, thermomètre,...

Cela rend l'information plus facile à comprendre au premier coup d'œil.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025**  
Un nouveau type de graphe

## 038 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU CHAMP GRAPHE POURCENTAGE IMAGÉ : LA PROGRAMMATION

La programmation du champ Pourcentage Imagé est la programmation habituelle de remplissage des graphes.

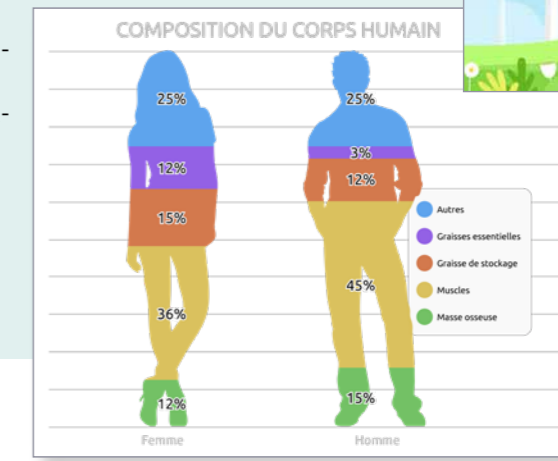
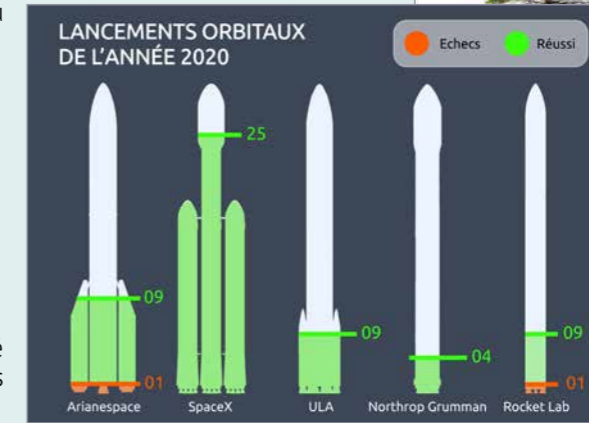
L'image peut être fournie soit via les «7 onglets», soit par programmation.

Les formats supportés sont : vectoriel (SVG) ou bitmap (JPEG, PNG,...).

Le format vectoriel est conseillé pour favoriser les redimensionnements harmonieux.

La famille de fonctions WLangage gr habituelle permet de manipuler ce type de graphe.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Programmation standard



Plusieurs exemples de graphes Pourcentage Imagé

## 039 Nouveauté WD WB WM GRAPHE : AFFICHAGE PLUS RAPIDE

Le moteur interne d'affichage des applications WINDEV peut maintenant utiliser Direct2D.

Lorsqu'une application WINDEV utilise ce moteur, l'affichage des graphes est bien plus rapide.

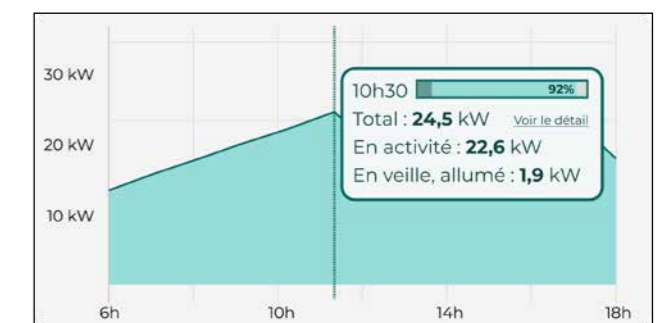
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Recompiliez en version 2025, et c'est immédiatement plus rapide

## 040 Nouveauté WD WB WM GRAPHE: BULLE DE SURVOL PERSONNALISABLE

Les graphes possèdent une bulle de survol.

En version 2025, cette bulle de survol est personnalisable et peut contenir des données dynamiques, fournies par programmation.

Cette bulle de survol personnalisée est réalisée par l'intermédiaire d'une Fenêtre Interne : tout est possible !



**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Affichage d'informations personnalisées

## NOUVEAUTÉS DU CHAMP ÉDITEUR D'IMAGES

### 041 Nouveauté WD WB WM ÉDITEUR D'IMAGES : PLEIN ÉCRAN. EDITION ET AFFICHAGE

En version 2025, le champ Editeur d'Images propose un nouveau mode de visualisation des images: le mode «Afficher Plein Ecran».

Ce mode affiche uniquement l'image en plein écran. La touche de raccourci F11 permet cet affichage.

Un nouveau mode Edition Plein écran fait également son apparition, pour éditer en plein écran...

Utile pour des alignements précis, ou pour une vue d'ensemble.



L'éditeur en cours de travail...



F11 : l'image passe en plein écran

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Voyez la vie en grand



### 042 Nouveauté WD WB WM ÉDITEUR D'IMAGES : AFFICHAGE SUPERSONIQUE

En version 2025, quel que soit le mode d'affichage du moteur, l'affichage des images est considérablement plus rapide !

Cela est très appréciable en modification d'image: zoom, déplacement de calque, etc...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Très utile en RDP / TSE

## ÉDITEZ VOS SITES ET VOS APPLIS MOBILES DANS WINDEV

### 043 WD WB WM NE DUPLIQUEZ PLUS VOS PROJETS : UN ENVIRONNEMENT UNIQUE

Vous le savez, il est possible d'utiliser WINDEV, WEBDEV et WINDEV Mobile dans le même environnement.

Les éléments des projets sont ainsi immédiatement communs aux 3 plateformes: analyses, requêtes, états, procédures, classes, code,...

Fenêtres, pages et fenêtres mobiles se trouvent dans le même projet.

Ces éléments s'ouvrent directement dans l'environnement de WINDEV.

Cela permet le portage et la maintenance facile d'une application WINDEV vers le mobile et vers le Web, sans avoir besoin d'importer ou de dupliquer des éléments du projet.

Disponible en version historique et en version SaaS.

En version 2025, l'environnement bénéficie d'évolutions utiles au quotidien, comme la couleur de l'icône en haut de l'environnement qui indique la configuration en cours (évidemment jaune pour WINDEV, bleu pour WEBDEV et orange pour WINDEV Mobile).

Rappel: il est bien entendu nécessaire de posséder une licence ou un abonnement du logiciel concerné.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un pour tous, tous pour WINDEV

## TRANSFORMEZ VOS APPLICATIONS WINDEV EN APPLICATIONS SAAS



### 044 Nouveauté WD WB WM VOTRE EXISTANT DESKTOP DEVIENT UNE APPLICATION SAAS

Un besoin répandu est de transformer une application Windows (ou des parties d'applications) en une application SaaS, pour la commercialiser sous forme d'abonnement.

Un site d'administration SaaS est livré avec le Serveur d'Application WEBDEV 2025. WINDEV 2025, et la famille de fonctions **SaaS** permettent d'utiliser ce site pour administrer les applications que vous désirez distribuer en mode SaaS.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Créez des applications SaaS

## ÉDITEUR D'ANALYSES SCHEMA DES DONNÉES

### 045 Nouveauté WD WB WM CTRL+E : RECHERCHE D'UN FICHER DE DONNÉES

Vous le savez, les touches CTRL+E sont des touches magiques: elles permettent de retrouver et de se placer sur un élément du projet.

En version 2025, la recherche est également effectuée dans la description des fichiers de données (tables) et des rubriques.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Je cherche, je trouve

### 046 Nouveauté WD WB WM CLASSE MODÈLE (MOR): REGÉNÉRATION DE TOUTES LES CLASSES EN UNE SEULE MANIPULATION

Il est possible de générer des classes qui correspondent à la description des fichiers de données (des tables).

Cela permet de structurer son application en architecture MOR, Mapping Object Relationnel.

L'option de menu «Regénérer toutes les classes modèle» permet de régénérer la classe lorsque la structure du fichier de données (de la table) est modifiée.

En version 2025, une nouvelle option permet de régénérer toutes les classes concernées en une seule manipulation.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Réduit les manipulations

### 047 Nouveauté WD WB WM AVERTISSEMENT : IMPACT D'UNE MODIFICATION DE STRUCTURE SUR LES APPLICATIONS DÉPLOYÉES

Vous le savez, HFSQL gère automatiquement les modifications de structure des fichiers de données (les tables) dans les applications déployées.

Toutefois, les traitements déjà écrits peuvent être impactés (ou pas) par cette modification de structure :

- suppression de rubrique
- modification de type de rubrique
- ...

L'Editeur d'Analyses (l'Editeur de Schéma des Données) en version 2025 propose une nouvelle fonctionnalité qui avertit lorsqu'une modification de structure a un impact sur les applications existantes, même pour les applications que vous n'avez pas écrites.

Il suffit d'indiquer le nom (l'adresse) du ou des serveur(s) qui abrite(nt) les données et de lancer cette fonctionnalité.

Note : cette fonctionnalité est automatiquement lancée avant le déclenchement d'une «modification automatique des fichiers de données» (modif auto).

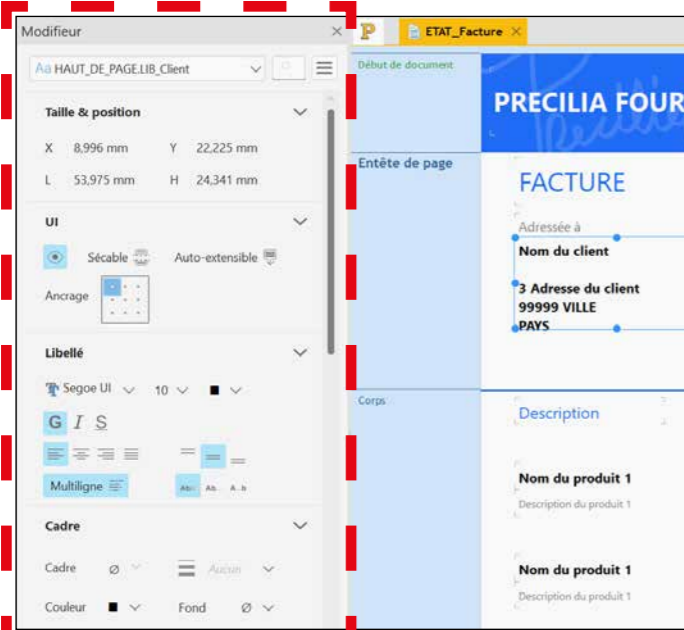
Voir nouveauté 173

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Un impact pour lequel Carglass ne peut rien pour vous*

## ENVIRONNEMENT

### 048 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU MODIFIEUR



*Tous les paramètres à portée de main*

Un nouveau magnifique modifieur fait son apparition en version 2025

Voir nouveauté 062.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Vous retrouvez Charlie en 5 secondes, même caché dans un onglet fermé*

### 049 Nouveauté WD WB WM VOLET DE CRÉATION DES CHAMPS

Un nouveau volet tout aussi magnifique fait son apparition en version 2025 : le Volet de Création, qui permet la création des champs de manière intuitive.

Voir nouveauté 065

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*L'ordre, c'est essentiel*

### 050 Nouveauté WD WB WM ENVIRONNEMENT PLUS RÉACTIF, PLUS RAPIDE

L'environnement de la version 2025 est devenu plus rapide et consomme moins de ressources: il est donc bien plus agréable à utiliser.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Fonctionnement fluide*

### 051 Nouveauté WD WB WM • MISE À JOUR DE MODÈLES : 5 FOIS PLUS RAPIDE

Les modèles de fenêtres, de pages et d'états (de rapports) sont très utilisés pour normaliser les présentations : la mise à jour de modèles exploite tous les coeurs de la machine.

En version 2025 la propagation à l'ensemble du projet d'un ou plusieurs modèles modifiés est en moyenne 5 fois plus rapide.

Cela est appréciable sur les projets de taille importante.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Forcément apprécié*

### 052 Nouveauté WD WB WM EXPLORATEUR DE PROJET : ENCORE PLUS PRATIQUE

En version 2025 l'explorateur de projets propose 2 nouvelles fonctionnalités :

- possibilité de renommer une fenêtre, un état, une page, une classe, une collection de procédures... depuis l'explorateur
- seules les sections utilisées sont visibles, ce qui allège l'UI.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*S'améliore encore*

### 053 Nouveauté WD WB WM CHOISISSEZ VOTRE VOCABULAIRE : TABLE OU FICHER ?

En version 2025, il est possible de choisir le vocabulaire utilisé par l'environnement, l'aide et le WLangage.

Voir nouveauté 170.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Utile*

### 054 Nouveauté WD WB WM • ÉDITION DANS WINDEV SUITE: L'ICONE DANS LA BARRE WINDOWS EST DANS LA BONNE COULEUR

WINDEV Suite permet d'éditer des applications Windows, Mobiles et sites web.

En version 2025, l'icône affichée par l'environnement dans la barre des applications est de la couleur de la configuration en cours d'édition: jaune pour les applications WINDEV, bleu pour les sites WEBDEV et orange pour les applis WINDEV Mobile.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Vous savez où vous êtes*

### 055 Nouveauté WD WB WM • NOUVEAUX RACCOURCIS DANS LES ÉDITEURS

3 nouveaux raccourcis pratiques font leur apparition dans les éditeurs :

- Espace : déplace par le fond

- ALT : duplique
- MAJ+Redimensionnement : conserve les proportions.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Les mains restent sur le clavier*

Nouveauté WD WB WM

### 056 à 058 DIVERS

- Nouvelle présentation des tutos
- Migration des projets plus rapide
- Lancement de l'explorateur Windows par l'environnement : paramétrage du gestionnaire de fichiers à lancer (par exemple Total Commander)

## AUDIT STATIQUE DE VOTRE PROJET



### 059 Nouveauté WD WB WM • IMAGE DE TROP GRANDE TAILLE DÉTECTÉE

L'audit statique détecte les images dont la taille semble disproportionnée.

La réduction de cette taille allège et accélère l'application ou le site.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pour des images toujours rapides à afficher*

## AUDIT DYNAMIQUE DE VOTRE PROJET



### 060 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU WARNING : DESSIN DANS UNE IMAGE SANS COULEURS

Un piège dans lequel un développeur peut tomber lors d'une modification d'image par programmation est d'oublier de spécifier la couleur (de forme ou de fond).

Dans ce cas, rien ne se dessine !

Afin d'éviter la perte de temps à chercher pourquoi rien ne se dessine, l'audit dynamique signale cet oubli !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Evite de dessiner en transparent...*

## CENTRE DE GESTION DE PROJETS

### 061 Nouveauté WD WB WM • PARAMÉTRAGE DES MESSAGES AUTOMATIQUES

Le Centre de Gestion des Projets est configuré par défaut pour envoyer automatiquement des messages d'information sur le suivi de projet à de nombreux destinataires.

En version 2025, il devient possible de sélectionner les messages qui seront envoyés, par destinataire.

Les sujets dont on peut paramétrer les envois de message :

- Ajout d'une tâche à une exigence dont l'intervenant est responsable
- Fin du développement d'une exigence

*Suite page 18...*

## WINDEV 2025 EST COMPATIBLE AVEC VOTRE EXISTANT : UNE RECOMPILATION SUFFIT.

Aucune phase de migration n'est nécessaire entre les anciennes versions de WINDEV et WINDEV 2025: il suffit de recompiler l'application pour qu'elle fonctionne en version 2025.

Idem pour WEBDEV et WINDEV Mobile.

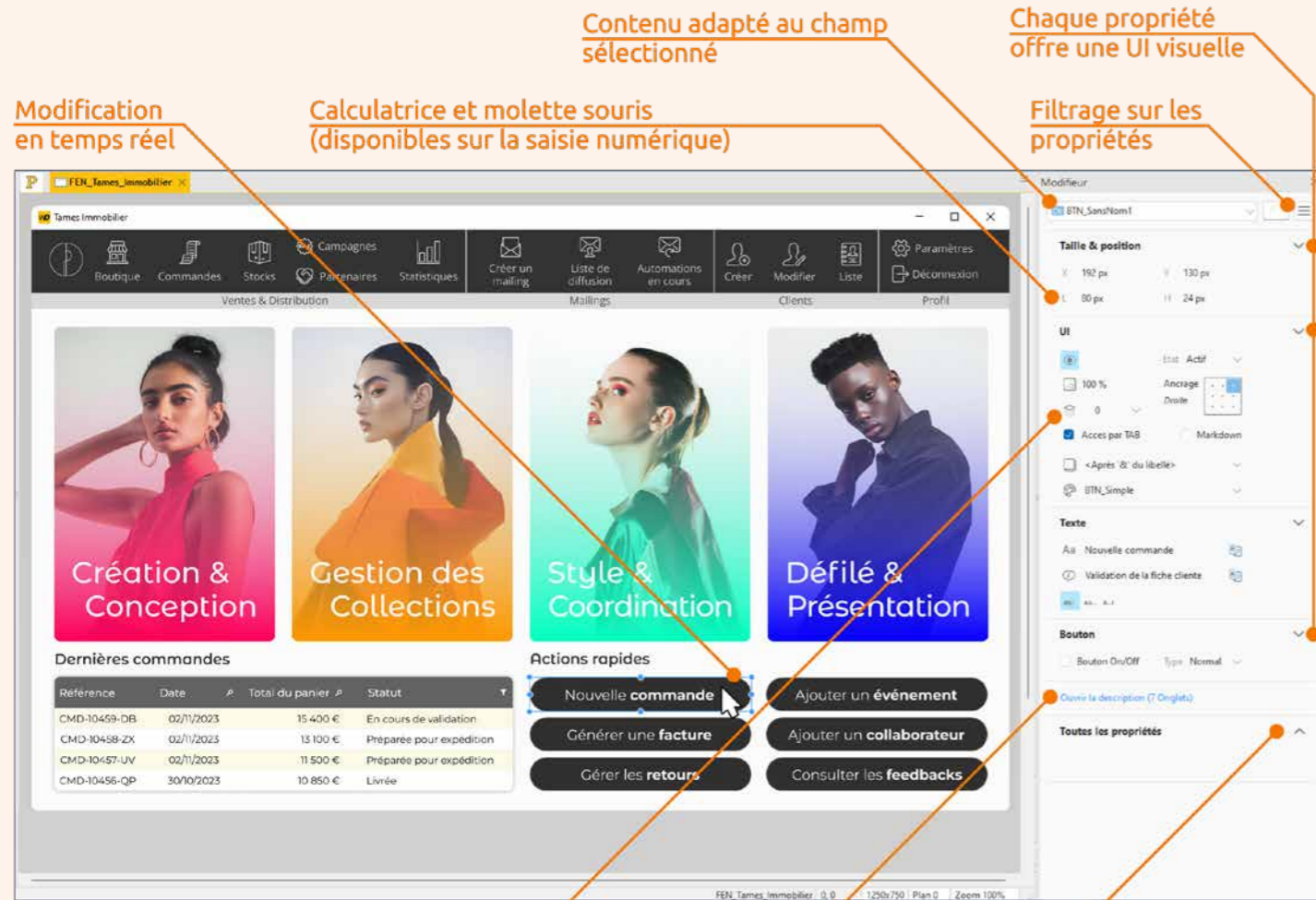
Les composants en ancienne version fonctionnent avec les applications en version 2025.

Une version 2025 ouvre directement les projets en ancienne version.

Plusieurs versions différentes de vos environnements peuvent cohabiter simultanément sur votre PC; une licence 2025 lance également les anciennes versions.



# ENVIRONNEMENT NOUVEAU MODIFIEUR



Volet déplaçable, redimensionnable ou sur un second écran

Accès aux 7 onglets

Propriétés enroulées

## 062 Nouveauté WD WB WM L'UX DU MODIFIEUR S'ADAPTE AU TYPE DE CHAMP

Le nouveau modifieur est un outil dont vous ne pourrez plus vous passer !

Le nouveau Modifieur présente de manière intelligente et agréable les propriétés du champ en cours, ou du groupe de champs en cours ou de la fenêtre ou de la page en cours.

Les propriétés sont classées par ordre d'intérêt, selon le champ. L'UI de l'édition de chaque propriété est visuelle.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Les propriétés les plus utilisées sont proposées en premier

## 063 Nouveauté WD WB WM UN MODIFIEUR UNIVERSEL

Le nouveau modifieur est proposé pour tous les éléments :

- champ
- fenêtre
- page
- état.

La présentation est adaptée à chaque élément, tout en offrant une cohérence globale.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Universel

## 064 Nouveauté WD WB WM MODIFICATION EN TEMPS RÉEL

Les modifications effectuées dans le nouveau modifieur s'appliquent en temps réel sur l'élément en cours.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Vous voyez immédiatement le résultat de chaque choix

# ENVIRONNEMENT VOLET DE CRÉATION DE CHAMPS

## 065 Nouveauté WD WB WM LE RUBAN C'EST BIEN, MAIS LE VOLET C'EST MIEUX

Le ruban de l'environnement propose l'ensemble des champs disponibles.

Comme le nombre de champs offerts est important, le ruban est chargé!

En version 2025 une présentation supplémentaire par Volet de Création est proposée.

Le mode Ruban existe toujours.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Vous allez adorer

## 066 Nouveauté WD WB WM NOUVELLE PRÉSENTATION

La présentation des champs par volet est beaucoup plus claire. Les champs sont classés.

Chaque champ est présenté dans une vignette.

Le volet peut être positionné à droite ou à gauche de l'environnement ou être dédocking.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Et en plus c'est beau

## 067 Nouveauté WD WB WM FONCTIONNALITÉS

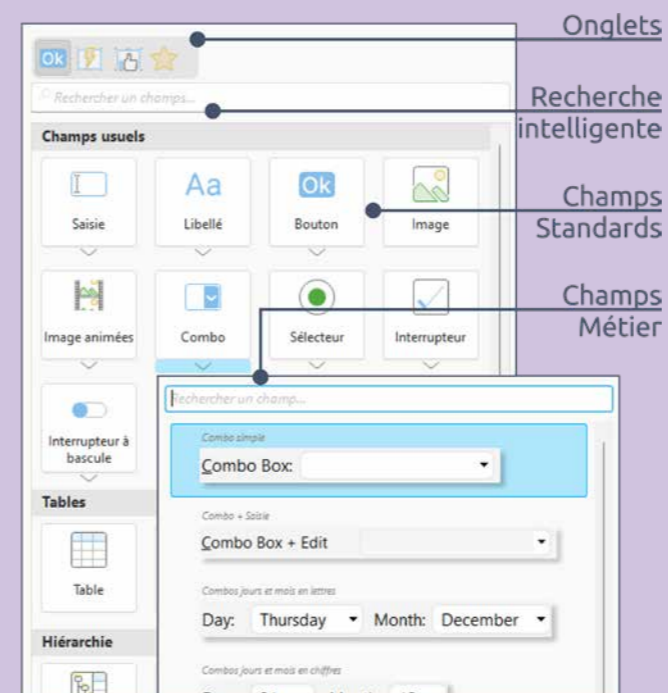
Le volet de création des champs dispose de fonctionnalités qui deviennent vite indispensables :

- Recherche intelligente sous forme d'un filtre combinable temps réel (Exemple: Date, combo date, saisie heure,...)
- Champs prédéfinis
- Champs favoris
- Champs Métier

Le volet est donc disponible à votre choix: haut, bas, 2ème écran...

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

La recherche par filtre est géniale pour trouver le «bon» champ

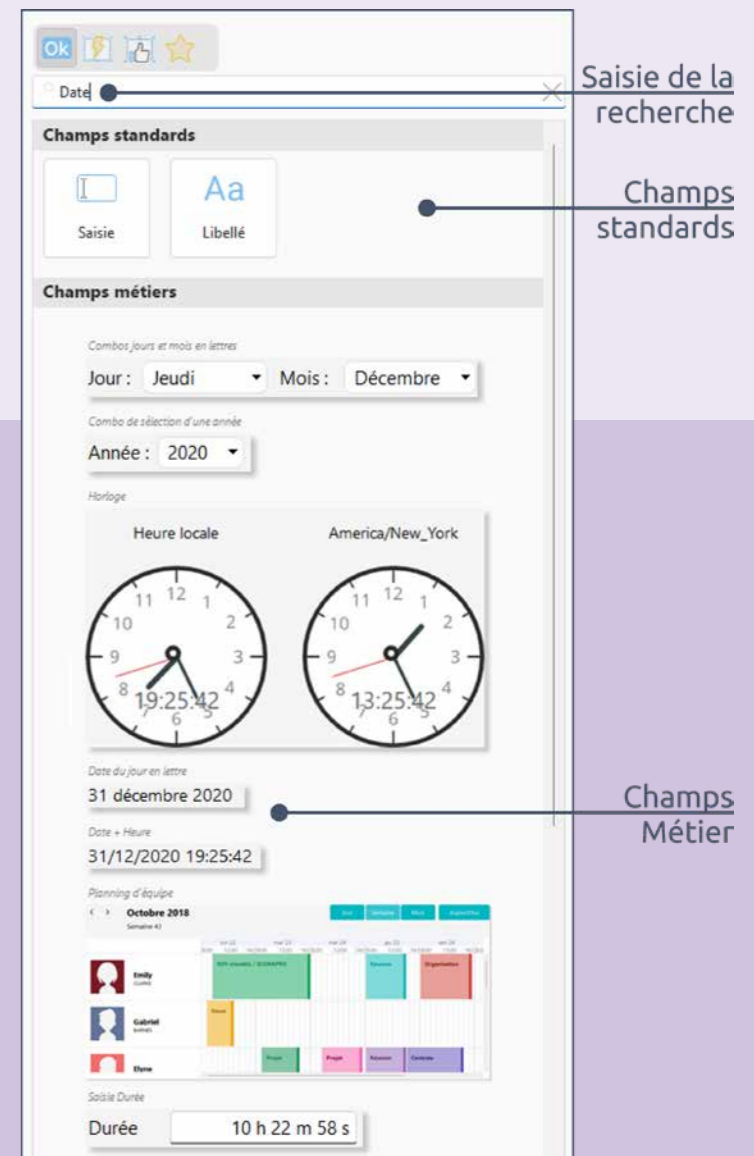


Onglets

Recherche intelligente

Champs Standards

Champs Métier



Saisie de la recherche

Champs standards

Champs Métier



...Suite de la page 15

- Fin du test d'une exigence
- Terminaison d'une tâche d'une exigence
- Nouvel incident
- Nouvel incident bloquant
- Correction, Archivage d'un incident
- Passage d'un incident en niveau bloquant
- Passage d'un incident en niveau non bloquant
- Réaffectation, Réactivation d'un incident
- Demande de plus d'informations sur un incident
- Incident passé dans l'état «Ne sera pas corrigé»
- Ajout d'une solution de contournement à un incident
- Modification de la solution de contournement d'un incident
- Changement de lot d'un incident
- Changement de type d'un incident
- Changement de sprint d'un incident
- Annulation d'une tâche associée à une exigence
- Association d'une exigence à un sprint
- ...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Vous aimez paramétrer ? Vous avez de quoi faire !*

## 068 Nouveauté WD WB WM **DIVERS**

- Nouvel état de fiche d'incident : corrigé et contretesté
- Possibilité d'envoyer un message ou un email à tous les intervenants d'une exigence
- Possibilité de supprimer un projet et toutes ses dépendances.

## DOCUMENTATION TECHNIQUE ET FONCTIONNELLE

## 069 Nouveauté WD WB WM **INVENTAIRE DU LOGICIEL (SBOM)**

Un SBOM (Software Bill Of Material) est une nomenclature logi-

cielle qui répertorie de manière exhaustive tous les composants logiciels et leurs dépendances d'une application. Le dossier automatiquement généré permet d'éditer cette liste.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Un inventaire facile à faire*

## INTÉGRATION CONTINUE FABRIQUE LOGICIELLE

## 070 Nouveauté WD WB WM **MIGRER UN PROJET HORS GDS**

La Fabrique Logicielle permet maintenant de demander la migration d'un projet qui n'est pas contenu dans un GDS. Une nouvelle action fait son apparition dans ce but : Migration d'un projet du disque.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Manipulations évitées*

Nouveauté WD WB WM

## 071 à 075 **DIVERS**

- Possibilité de changer l'ordre des paramètres d'un plan d'action
- Nouvelle action pour générer une bibliothèque de tests
- Paramétrage du mot de passe pour se connecter à une base GDS
- Nouveau paramètre pour spécifier le commentaire de réintégration
- Nouvelle action pour ajouter un projet dans la base du GDS

## SÉCURITÉ PAR MOT DE PASSE. GROUPWARE UTILISATEUR

## 076 Nouveauté WD WB WM **LES COMPTES UTILISATEURS PEUVENT ÊTRE EXPOSÉS PAR UN SERVEUR OAUTH**

Les comptes du Groupware Utilisateur (GPU) peuvent être intégrés au serveur OAuth livré en version 2025. Cela permet à des applications tiers d'utiliser les comptes du GPU pour réaliser une authentification.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pour partager*

## GIT / GITHUB / GITLAB



## 077 Nouveauté WD WB WM **GIT: PROPRIÉTÉS AU FORMAT TEXTE**

De nouvelles propriétés sont disponibles au format texte:

- Libellé
- Image
- Visibilité
- ....

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Moins de manipulations*

## 078 Nouveauté WD WB WM **VISUALISATION DE L'HISTORIQUE DES MODIFICATIONS D'UN ÉLÉMENT DIRECTEMENT DEPUIS L'ENVIRONNEMENT**

En version 2025, il devient possible de consulter la liste des versions successives d'un élément et lancer des comparaisons directement depuis l'environnement.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Moins de manipulations*

## ÉDITEUR D'IMAGES

## 079 Nouveauté WD WB WM **ÉDITEUR D'IMAGES DE L'ENVIRONNEMENT : IL BÉNÉFICIE DE L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES**

L'Editeur d'images intégré à l'environnement bénéficie de l'amélioration très importante des performances. Les modifications sont bien plus rapides et fluides.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Un éditeur d'images pour développeur toujours plus puissant*

## WDMMSG TRADUCTION AUTOMATIQUE



## 080 Nouveauté WD WB WM **OPTIMISATION DE LA VITESSE D'EXTRACTION DES MESSAGES À TRADUIRE**

Lorsque le projet est présent dans un GDS, l'extraction des messages (fenêtre, pages, code,...) est plus rapide en version 2025. Le gain est de l'ordre de 2 fois plus rapide.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*2 fois plus rapide, toujours bon à prendre*

## GDS - GESTIONNAIRE DE SOURCES COLLABORATIF

## 081 Nouveauté WD WB WM **AJOUT D'ÉLÉMENT DE MÊME NOM QU'UN ANCIEN ÉLÉMENT SUPPRIMÉ DANS LA BASE DU GDS**

Lorsque l'on supprime un élément du GDS, celui est conservé dans l'historique (heureusement !).

Lorsque, des mois après, on crée un nouvel élément qui porte le même nom que l'élément précédemment supprimé, le GDS permet maintenant :

- soit de restaurer l'ancien élément
  - soit d'utiliser ce nom pour le nouvel élément.
- Ce mode opératoire est bien plus pratique que l'ancien.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Ça sort des imbroglios*

## 082 **NOUVELLE OPTION : FERMER TOUS LES DOCUMENTS NON EXTRAITS**

Souvent, lorsque l'on navigue dans un projet, on ouvre différents éléments pour les consulter, puis on laisse ces éléments ouverts. Cela charge donc visuellement la barre des documents de l'éditeur. En version 2025, une nouvelle option permet de fermer tous les documents ouverts mais non extraits.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
*Ça fait le ménage*

## 083 **FAUX POSITIF ÉLIMINÉ**

Lorsqu'un GDS est utilisé en équipe, chaque développeur réintègre régulièrement ses modifications dans le GDS.

Lorsqu'un autre développeur récupère ces éléments, le GDS en affiche la liste.

Cette liste affiche également les éléments modifiés, dont ceux qui présentent uniquement des modifications de structure interne des objets.

En version 2025 il devient possible de ne pas afficher les éléments qui présentent uniquement une modification de structure interne, ce qui allège la liste.

Le merge de branches affiche également une liste de ce type.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
*La liste est épurée*

## 084 **SUPPRESSION DE BRANCHE OU DE RÉPERTOIRE: VITESSE OPTIMISÉE**

Le GDS utilise sa propre base de données pour gérer les sources des projets.

Ce format de base de données évolue régulièrement, en particulier pour améliorer ses performances et ses fonctionnalités.

Pour vos GDS installés, il est donc utile de migrer cette base de données chaque année.

Un simple clic sur le choix «Migrer au format le plus récent» dans le volet «Outils» de l'administrateur GDS lance cette migration, qui est totalement transparente.

Nous vous conseillons vivement de mettre à jour cette base de données.

Notez que le GDS reste compatible avec toutes les versions de l'environnement.

Par exemple, en version 2025, le format de la base de données accélère la vitesse de la suppression de branches et de répertoires.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
*Utilisation plus fluide*

## 085 **AFFICHAGE DES PARTAGES D'UN PROJET**

En version 2025 une nouvelle option permet d'afficher la liste de tous les projets (présents dans le même GDS) avec lesquels le projet en cours partage des éléments.

La liste affiche le nom des projets ainsi que le nom des éléments partagés.

Cela permet de connaître les projets qui seront impactés par la modification d'un de ces éléments.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
*Manipulations plus fluides*

## 086 **LISTE DES ÉLÉMENTS EXTRAITS (AVEC AUTEUR) EN 1 CLIC**

Le GDS permet d'afficher la liste des éléments extraits, ainsi que l'auteur de l'extraction.

L'option pour afficher cette liste est maintenant présente directement dans le ruban.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
*Fonctionnalité plus accessible*

## 087 **GDS: DIVERS**

- UI d'intégration d'élément : l'UI est normalisée quel que soit le nombre d'éléments (un ou plusieurs)
- Option pour recompiler automatiquement le projet lors de la récupération d'éléments.

## GSDSDRIVE : VOS PROJETS DANS LE CLOUD EN 3 CLICS

GSDSDrive est votre GDS dans le cloud !

Souscrivez un abonnement à tarif compétitif et vous disposez d'un GDS immédiatement.

Ce GDS est accessible de partout dans le monde !

En version 2025 la mise à jour du format de la base du GDS est disponible depuis l'administrateur du GDS.

[www.gdsdrive.fr](http://www.gdsdrive.fr)

## ÉDITEUR DE CODE

## 088 **ÉDITEUR DE CODE: TOUT EST FLUIDE**

L'éditeur de code de la version 2025 ravit tous les développeurs! Toute manipulation est maintenant rapide quelle que soit la taille du code: un vrai bonheur !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
*Confort de saisie*

*Suite page 22...*

# WINDEV® Suite SaaS

PC SOFT est fière de vous proposer la version SaaS par abonnement.

WINDEV Suite SaaS est la combinaison des 3 environnements.

Toutes les nouveautés présentées dans ce document sont présentes dans la version SaaS de WINDEV, WEBDEV et WINDEV Mobile.

D'autres nouveautés apparaîtront en cours d'année dans la version SaaS. A la différence de la version historique, il n'est pas nécessaire d'attendre la fin de l'année pour bénéficier des nouveautés. C'est un avantage incontournable de la version SaaS.

### 8 AVANTAGES DE L'ABONNEMENT SAAS

1. Vous êtes toujours à jour et vous bénéficiez en exclusivité de centaines de nouveautés tout au long de l'année
2. Vous pouvez toujours utiliser vos anciennes versions pour maintenir vos projets
3. Pas de port USB nécessaire sur le PC, pas de clé
4. Pas de clé (pas de dongle) nécessaire
5. Travail hors connexion possible
6. Utilisable sous Windows ARM, en RDP/ TSE, en VM Windows (sous Linux, Mac, Azure, VMWARE...)
7. Possibilité de facturation mensuelle, pour préserver la trésorerie
8. Possibilité de s'abonner pour 3 ans, et ainsi éviter les demandes d'achat et les bons de commande multiples

Tous les détails sont sur [PCSOFT.FR/SAAS](http://PCSOFT.FR/SAAS), ou contactez PC SOFT ou votre distributeur local.

Note: Le terme SaaS s'applique au type de connexion au logiciel. Vous ne changez aucune de vos habitudes, vous développez comme d'habitude... mais sans dongle !



### 089 Nouveauté WD WB WM MULTICURSEUR : MODIFIER PLUSIEURS LIGNES EN UNE SEULE MANIPULATION

```
libellé| est une chaîne
descr| est une chaîne
num| est un entier
```

3 curseurs sont positionnés...

```
libellé_produit| est une chaîne
descr_produit| est une chaîne
num_produit| est un entier
```

Ici: ajout dans 3 lignes à la fois

En version 2025, la fonctionnalité de multicurseur fait son apparition dans l'éditeur de code. Le multicurseur permet d'effectuer une même manipulation simultanément à tous les endroits où les curseurs sont positionnés. Par exemple :

- insérer un texte à plusieurs endroits simultanément
- renommer plusieurs occurrences en une seule manipulation

Les manipulations s'effectuent à l'aide de touches de raccourci: Ctrl+Alt+Clic permet de placer les curseurs sur la ligne.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Manipulations évitées

### 090 Nouveauté WD WB WM EN-TÊTE ÉPINGLE : POUR SAVOIR DANS QUEL CODE ON SE TROUVE



Notez le code de la procédure épinglé en haut de fenêtre : les en-têtes de chaque bloc sont présents

La fonctionnalité d'en-tête épinglé est très pratique dès que le code dépasse la taille de l'écran et que le code comporte des imbrications. Le principe: lors d'un scroll, la première ligne de chaque bloc qui n'est plus visible reste affichée en haut de l'éditeur. Le clic sur une des «premières» lignes positionne directement sur ce code. La fonctionnalité est débranchable.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Le contexte reste toujours visible

### 091 Nouveauté WD WB WM AFFICHER TOUS LES CODES + MASQUER LES CODES VIDES EN 1 CLIC

L'éditeur de code en version 2025 permet en 1 clic d'éditer tous les événements d'une fenêtre, d'une page ou d'un état et de tous leurs champs dans une seule fenêtre de code. Cela permet d'avoir une vue d'ensemble. Pour ne pas surcharger l'affichage, les événements qui ne possèdent aucun code ne sont pas affichés. Les modifications de code sont bien entendu possibles, comme d'habitude.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Libère l'espace

### 092 Nouveauté WD WB WM MATÉRIALISATION D'INDENTATION

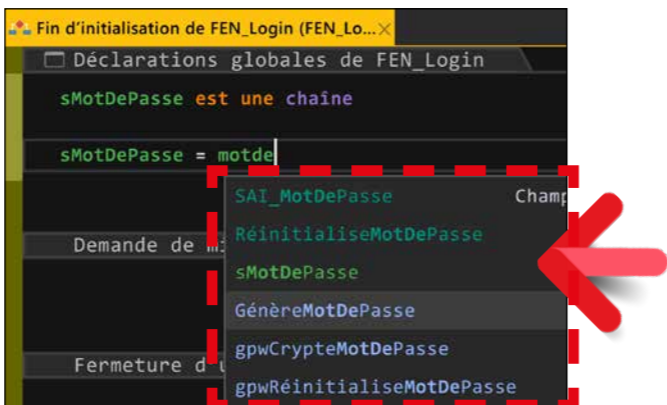


Notez les traits fins qui matérialisent les codes de bloc

Nouveauté de confort, qui réduit la charge mentale, il devient possible de matérialiser chaque bloc de code indenté. Un trait fin se charge de cette mission.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Moins de risque d'erreur

### 093 Nouveauté WD WB WM COMBO DE COMPLÉTION : COLORATION ET TYPE DE L'ÉLÉMENT



Le code dans la combo utilise la coloration syntaxique

Les éléments affichés sont colorés de la même manière que dans le code. La combo de complétion automatique évolue en version 2025. Le type de l'élément est indiqué en fin de ligne: champ de saisie, libellé, entier, réel, booléen....

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
La couleur c'est mieux

### 094 Nouveauté WD WB WM LIGNE DE CODE : LONGUEUR 100.000 CARACTÈRES

Quel développeur n'a pas pesté de ne pas pouvoir coller un contenu géant, comme un contenu JSON, directement dans une ligne de code ! En version 2025, la longueur des lignes dans l'éditeur de code est quasi illimitée (100.000 caractères)

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Oui, 100.000 !

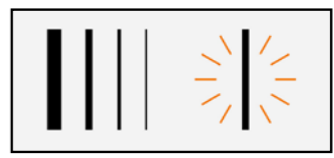
### 095 Nouveauté WD WB WM SUPPRESSION DES ESPACES ET DES TAB DE FIN DE LIGNE

Il peut traîner des caractères Espace ou des caractères TAB en fin de ligne de code. En version 2025, l'éditeur de code supprime automatiquement ces caractères parasites.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Le ménage se fait seul, même pas besoin de robot

### 096 Nouveauté WD WB WM CONFORT D'UTILISATION : PARAMÉTRAGE DE LA TAILLE DU CURSEUR ET DE LA VITESSE DE CLIGNOTEMENT

Cela peut paraître un détail, mais de nombreux développeurs sont sensibles au curseur de l'éditeur de code. En version 2025, il devient possible de paramétrer l'épaisseur de ce curseur, ainsi que sa vitesse de clignotement.



**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Personnalisation totale

### 097 Nouveauté WD WB WM ASCENSEUR VISUEL HYPERSONIQUE

En version 2025, l'ascenseur visuel (avec aperçu du code) devient hyper rapide, ce qui rend son utilisation agréable.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Des positionnements plus rapides

## VITESSE DES WEBSERVICES : 2,5 OU 10 FOIS PLUS RAPIDE



### 098 Nouveauté WD WB WM WEBSERVICES SOAP & REST

WINDEV et WEBDEV 2025 permettent de créer facilement des webservices, qui seront utilisables avec vos applications et vos sites, ainsi que par des applications et des sites tiers. Les webservices créés peuvent être hébergés sous Windows ou sous Linux. En version 2025 la vitesse d'utilisation des webservices fait un bond spectaculaire.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Les webservices et les microservices sont très utilisés

et non plus réouverte à chaque appel. Le lancement des process est également optimisé. Le gain généralement observé pour un webservice sollicité par plusieurs clients simultanément est de l'ordre d'une vitesse 10 fois plus élevée. Notez que si la vitesse devient trop élevée pour vos traitements, et que vous désirez revenir à la vitesse de la version précédente, le mode d'optimisation peut être débranché.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Recompilez en version 2025, et c'est immédiatement 10X plus rapide

### 099 Nouveauté WD WB WM WEBSERVICES ET MONTÉE EN CHARGE AVEC APPELS SIMULTANÉS: 10 FOIS PLUS RAPIDE

En version 2025, lors d'une montée en charge de consommation de webservices, les performances sont optimisées. Par exemple une connexion à une base de données est conservée

### 100 Nouveauté WD WB WM WEBSERVICES ET MONTÉE EN CHARGE AVEC APPELS SÉQUENTIELS: 2,5 FOIS PLUS RAPIDE

La vitesse d'exécution de l'appel des webservices appelés de façon séquentielle est elle aussi boostée. Le gain est un appel 2,5 fois plus rapide.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Recompilez en version 2025, et c'est immédiatement 2,5X plus rapide

## NORME D'ÉCRITURE DES VARIABLES: «Pascal Case» OU «snake\_case» CHANGEMENT EN 1 CLIC?



Pour écrire un nom de variable dans un code, il existe plusieurs règles de nommage.

2 règles couramment utilisées sont:

Pascal Case: NomDuClient : première lettre de chaque mot en majuscule

Snake case : nom\_du\_client : tout en minuscule, chaque mot séparé par un tiret bas.

En version 2025, il est possible de passer d'une règle de nommage à l'autre.

Ce changement s'effectue au choix pour

- l'élément courant
- tous les éléments du traitement courant (uniquement pour variables locales)
- tous les éléments du projet.

Une utilisation détournée de cette nouveauté est d'utiliser une syntaxe pour les variables locales et l'autre syntaxe pour les variables globales. Les variables sont ainsi directement identifiables !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pascal se porte bien, merci*

## 102 à 107 DIVERS

- Nouveau raccourci MAJ + Roulette permet de naviguer horizontalement
- Le raccourci CTRL+ ^ remonte au début du bloc de code; par exemple dans bloc «Si ... Alors ... Sinon»
- Le raccourci CTRL + D (D comme dupliquer) fonctionne également sur une sélection
- Nom du traitement affiché dans la barre de document
- Option pour désactiver les bulles de saisie des paramètres
- Conservation de la sélection sur retour de focus.

## DÉBOGUEUR

### 108 OUVERTURE AUTOMATIQUE DE L'ATR, LORSQUE LE CODE À DÉBOGUEUR CONTIENT DES THREADS

L'ATR est le nom de l'Analyseur Temps Réel qui permet de consulter et déboguer l'activité des différents threads en cours d'exécution. Cette fonction trop souvent méconnue est mise en avant: lorsque le code à déboguer contient des threads, un volet ATR s'ouvre automatiquement pour faciliter le débogage.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Aide appréciable au debug*

### 109 POSSIBILITÉ DE BLOQUER PUIS DÉBLOQUER («FREEZER») UN OU PLUSIEURS THREADS

En version 2025, le débogueur permet de bloquer temporairement l'exécution des threads de son choix.

Cela permet par exemple de ne pas impacter un pas à pas sur un code.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Utile*

## DEVOPS

### 110 UN ENVIRONNEMENT DEVOPS INTÉGRÉ

WINDEV, WEBDEV et WINDEV Mobile, ainsi que WINDEV Suite (SaaS) en version 2025 forment un environnement DevOps toujours plus intégré. Vous disposez de l'ensemble des fonctionnalités nécessaires à la mise en œuvre de la démarche DevOps: c'est la fin de l'éparpillement dû aux outils hétérogènes.

Vous disposez de tous les outils intégrés pour gérer la méthodologie DevOps: gestion du cycle de vie, codage, IA, sprints, tests, intégration continue, déploiement, livraison continue, exploitation, correction des bogues, retours clients, ...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Intégré et ouvert à toutes les méthodologies*

## ÉDITEUR D'ÉTATS

### 111 NOUVEAUTÉ WD WB WM • APERÇU : PAGES CÔTE À CÔTE

En version 2025, l'aperçu permet d'afficher les pages recto/verso côte à côte.

Quel que soit l'espace disponible, 2 pages seront affichées.

Il est possible d'indiquer que la première page est une page de couverture

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Sophistiqué*

### 112 NOUVEAUTÉ WD WB WM MARGES DIFFÉRENTES POUR PAGES PAIRES ET IMPAIRES

En version 2025, l'Editeur d'Etats permet de spécifier des valeurs différentes pour les pages paires et impaires.

Cela est principalement utile pour les documents reliés ou pour les documents conservés en classeur physique.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pour une présentation sophistiquée*

### 113 NOUVEAUTÉ WD WB WM • RECTO ET VERSO DIFFÉRENTS

En version 2025, il devient possible d'imprimer un document provenant de 2 états (rapports) différents. Typiquement : une facture

et des conditions générales de vente.

Voir nouveauté 230

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Le droit à la différence*

### 114 NOUVEAUTÉ WD WB WM • ÉDITEUR D'ÉTATS : DIVERS

- Un numéro de page est positionné par défaut pour chaque nouvel état créé
- Audit d'UI: lorsqu'un tableau est présent dans un état et ne propose pas de total de colonne, une erreur d'UI est générée.

## INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



### 115 NOUVEAUTÉ WD WB WM GÉNÉRATION DE CODE SOURCE WLANGAGE

La version 2025 offre la génération automatique de code source par IA. Voir nouveauté 001

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Incontournable*

Le signe • signifie que la nouveauté est disponible dans la version SaaS depuis la version «Juin».

## PCSCLOUD.NET UN CLOUD DÉDIÉ PC SOFT

### PCSCLOUD.NET : LE CLOUD DE VOS DÉVELOPPEMENTS, LE CLOUD DE VOS DÉPLOIEMENTS.

#### UNE MACHINE VIRTUELLE DÉDIÉE À VOTRE SERVICE.

##### POUR VOS APPLICATIONS

- Serveur d'Application WEBDEV pour héberger vos sites WEBDEV
- Cluster de Serveurs d'Application WEBDEV
- Serveur d'Application WEBDEV pour fournir des Webservices
- Plateforme SaaS
- Votre propre Store Privé pour vos

applications WINDEV et vos applications WINDEV Mobile

##### POUR VOTRE TÉLÉMÉTRIE

- Plateforme de Télémétrie

##### POUR VOS DONNÉES

- Serveur HFSQL pour accéder à des bases de données.
- Serveur HFSQL Spare pour mettre en place des serveurs de secours HFSQL
- Serveur de Réplication universelle de données
- Groupware Utilisateur Mobile

#### POUR VOTRE ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT

Plateforme de Virtualisation des Projets: GDS privé, Centres de Contrôle, Dictionnaires.

#### GSDSDRIVE, HFSQLDRIVE ET WEBDEVDRIVE sont des clouds spécialisés :

- pour le partage du GDS
- pour l'hébergement de Bases de Données HFSQL.
- pour l'hébergement de sites

# COFFRE-FORT À MOTS DE PASSE DANS VOTRE CODE WLANGAGE

# FINIS LES MOTS DE PASSE EN CLAIR DANS LE CODE

## 116 Nouveauté WD WB WM LES MOTS DE PASSE UTILISÉS EN PROGRAMMATION : SÉCURITÉ TOTALE

```

ConnexionBDD est une Connexion

// Description de la connexion
ConnexionBDD.Utilisateur = Utilisateur
ConnexionBDD.Serveur = Serveur
ConnexionBDD.BaseDeDonnées = BDD
ConnexionBDD.Provider = hAccèsHFClientServeur

// Mot de passe d'accès : confidentiel ! Attention ! Ne pas transmettre
ConnexionBDD.MotDePasse = "xdw5;f[58 f]"

// Ouverture de la connexion
IOuvreConnexion(ConnexionBDD)
    
```

Il est également possible de créer un coffre-fort dans une collection de procédures: pratique en cas de partage. Ce coffre-fort est lui-même accessible à l'aide d'un mot de passe. Chaque chaîne secrète est associée à un identifiant et une description.

Dans le code source, il suffit d'utiliser cet identifiant. Tous les développeurs du projet peuvent utiliser cet identifiant.

Identifiant	Contenu	Type
MDP_BDD	phVlMlywydyfYdVtla	Chaîne Ansi ou Unicode
Protec_PDF	lydrafoqafaghEDdyvHEDdyv	Chaîne Ansi ou Unicode
Clé_Google_Maps	AlexGlaKqgBLVqGqVWHQ3LajyD9QJBDXGKaCqnc	Chaîne Ansi ou Unicode

L'édition sécurisée des chaînes secrètes

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Protégez automatiquement vos mots de passe

Il arrive souvent que des mots de passe, des clés privées, des tokens soient utilisés en programmation.

Par exemple :

- mot de passe de connexion à une base de données
- mot de passe d'un fichier de données (table)
- mot de passe du compte pour envoi d'email
- token OAuth
- mot de passe d'une feuille de tableur
- mot de passe d'un document Word
- ...

Pour des raisons évidentes de sécurité, il ne faut pas laisser ces éléments en clair dans le code source.

Pour éviter d'avoir à mettre en place des mécanismes de sécurité personnels ou tiers, la version 2025 propose en standard un coffre-fort à mots de passe, contenant des chaînes secrètes.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Sécurité automatique

## 117 Nouveauté WD WB WM UN COFFRE-FORT À MOTS DE PASSE DANS VOTRE PROJET

Le mode de fonctionnement est simple: à partir de la version 2025, le projet permet de sauver des mots de passe (des chaînes secrètes) dans un coffre-fort intégré au projet.

## 118 Nouveauté WD WB WM UTILISATION EN WLANGAGE

L'utilisation en WLangage est très facile. Dans le code, il suffit d'utiliser l'identifiant défini dans le coffre-fort. Pour passer cette valeur de manière sécurisée à une procédure, le nouveau type WLangage **ChaîneSecrète** fait son apparition.

```

ConnexionBDD est une Connexion
MotDePasseBDD est une ChaîneSecrète = MDP_BDD
ConnexionBDD.MotDePasse = MotDePasseBDD
    
```

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Plus facile, c'est possible ?

## 119 Nouveauté WD WB WM PROTECTIONS INTÉGRÉES

Bien évidemment en mode débogage et en mode trace, les mots de passe (les chaînes secrètes) ne seront jamais visibles. Les fonctions qui permettent de visualiser un contenu (comme la fonction **Info**) sont sans effet. Côté pratique, il est impossible de récupérer le contenu d'une variable de type **ChaîneSecrète**.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Ils ont pensé à tout !

## 120 Nouveauté WD WB WM TOUT EST AUTOMATIQUE

Il n'y a aucune manipulation à effectuer, aucun fichier à embarquer, aucun paramètre à définir: lorsque vous utilisez un coffre-fort, ce coffre-fort est automatiquement embarqué avec votre exécutable. C'est un bénéfice de l'intégration totale de WINDEV.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vive WINDEV

## 121 Nouveauté WD WB WM PLUSIEURS MOTS DE PASSE D'ACCÈS AU COFFRE-FORT

L'accès au coffre-fort lui-même est protégé par un mot de passe. Il est possible de créer plusieurs mots de passe différents pour accéder à un même coffre-fort.

Il existe 2 niveaux de mots de passe:

- mot de passe maître
- mot de passe secondaire.

Par exemple le chef de projet peut détenir le mot de passe maître, et créer un mot de passe secondaire par développeur qui est autorisé à créer ou modifier des mots de passe.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Le coffre-fort est sécurisé

## 122 Nouveauté WD WB WM MOT DE PASSE EN CLAIR DÉTECTÉ

En version 2025, les mots de passe indiqués en clair dans le code génèrent un warning à la compilation.

Cette vérification s'active dans les options de compilation.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Qui d'autre ferait ça pour vous ?

## 3 EXEMPLES D'USAGE DE MOT DE PASSE DEPUIS LE COFFRE-FORT

Code WLangage (sans coffre-fort)	Code WLangage (avec coffre-fort)	Coffre-fort
<code>HPasse(Client, "Snoopy28")</code>	<code>HPasse(Client, Mdp_Client)</code>	<code>Mdp_Client = Snoopy28</code>
<code>GglRécupèreCarte("sQdf548erE4546dv", ...)</code>	<code>GglRécupèreCarte(Clé_Google, ...)</code>	<code>Clé_Google = sQdf548erE4546dv</code>
<code>OAuth.ClientSecret="4uBiZ5B7f7yTk9"</code>	<code>OAuth.ClientSecret= OAuth_Dropbox</code>	<code>Oauth_Dropbox = 4uBiZ5B7f7yTk9</code>



## WLANGAGE



## 123 Nouveauté WD WB WM

### TLS : THREAD LOCAL STORAGE, POUR STOCKER DES INFORMATIONS LOCALES À UN THREAD

La technique TLS permet à une variable globale de posséder une valeur pour chaque thread.

Cela permet d'utiliser un code existant manipulant des variables globales par plusieurs threads, sans écrasement de ces variables globales.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Pour ne plus mélanger choux et carottes

## 124 Nouveauté WD WB WM

### APPEL DE PROCÉDURES DANS DES THREADS: PLUS RAPIDE

En version 2025, l'exécution des threads utilisant des procédures est jusqu'à 8 fois plus rapide.

L'appel des procédures dans les threads a été fortement optimisé.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Il suffit de recompiler en 2025

## 125 Nouveauté WD WB WM

### POSSIBILITÉ DE RÉCUPÉRER UN CERTIFICAT DU MAGASIN DE CERTIFICATS DE WINDOWS

La nouvelle fonction WLangage `CertificatExporte` permet d'exporter un certificat présent dans le magasin Windows vers un fichier local.

Cela permet d'être indépendant du magasin de Windows. Cela est également utile pour certaines fonctions WLangage qui demandent à lire le fichier du certificat (.pfx et .cert). Lorsque ce certificat est protégé par mot de passe, il est nécessaire de fournir ce mot de passe.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vive l'indépendance

## 126 Nouveauté WD WB WM

### REGROUPER UN CERTIFICAT ET UNE CLÉ PRIVÉE DANS UN CERTIFICAT (PFX)

En version 2025, il devient possible de fusionner un fichier de certificat sans clé privée et une clé privée dans un nouveau fichier de certificat au format pfx.

Cela est par exemple bien utile pour les utilisateurs de OpenSSL (mais pas que!).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Covoiturage

## 127 Nouveauté WD WB WM

### FONCTIONS DRIVE: RÉCUPÉRER LA DATE ET L'HEURE DES FICHIERS

La fonction WLangage `DriveListeFichier` bénéficie d'une nouvelle option permettant de récupérer des informations supplémentaires lorsque l'on liste des fichiers :

- date et heure du fichier
- taille du fichier

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Utile pour comparer les versions

## 128 Nouveauté WD WB WM

### OAUTH : 3 NOUVEAUTÉS WLANGAGE

En plus des fabuleuses nouveautés générales OAuth (serveur OAuth, voir Nouveauté 768, Webservices sécurisés, voir Nouveauté 763), le WLangage s'enrichit de 3 nouveautés :

- La fonction WLangage `AuthIdentifie` permet maintenant de réaliser une connexion en passant directement un login et un mot

de passe. Cela permet par exemple de créer une fenêtre de login spécifique à l'application.

- La fonction WLangage `AuthDéconnecte` permet de se déconnecter du serveur d'authentification.
- La fonction WLangage `AuthRévoqueToken` révoque le token OAuth.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Toujours plus puissant

## 129 Nouveauté WD WB WM

### CHIFFREMENT (CRYPTAGE)

Le chiffrement AES192 est largement utilisé pour la protection des données. Cet algorithme à clé symétrique sécurise les données en les chiffrant en bloc de 128 bits à l'aide d'une clé de 192 bits.

Le chiffrement AES192 est disponible en version 2025.

Par ailleurs, la version 2025 propose les nouvelles constantes `crypteCTR` et `crypteCFB` pour les modes d'opération CTR et CFB (défini le traitement des blocs lors du cryptage).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Toujours plus sûr

## 130 Nouveauté WD WB WM

### CONVERSION EXPLICITE DE TYPES SIMPLES (CAST)

En version 2025, il devient possible de forcer la conversion d'un type simple vers un autre (par exemple `Entier` vers `Chaîne`) sans utiliser de variable locale.

Exemple de code :

```
ref_produit est une chaîne = (chaîne) 378 + (chaîne) 578 // ->
donne 378578 et non 956
```

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Evite de créer des variables de travail

## 131 Nouveauté WD WB WM

### COMPRESSION : LA FONCTION WLANGAGE ZIPAJOUTEFICHIER JUSQU'À 4 FOIS PLUS RAPIDE

La fonction de compression de fichier `ZipAjouteFichier`, qui

ajoute des fichiers dans une archive Zip, est jusqu'à 4 fois plus rapide en version 2025.

Plus le nombre de fichiers à compresser est élevé, plus le gain est élevé !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Recompilez en version 2025, et c'est immédiatement plus rapide

## 132 Nouveauté WD WB WM

### PROTOCOLE IMAP : RECHERCHE AVEC FILTRE

Lors du parcours sur les emails dans une session IMAP, la fonction WLangage `EmailCherchePremier` permet maintenant d'indiquer un critère de recherche : nom de l'expéditeur, nom du destinataire, objet, corps du message,...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Programmation simplifiée

## 133 Nouveauté WD WB WM

### MANIPULATION PAR PROGRAMMATION DE JSON DE PLUSIEURS GIGAOCTETS

De nos jours, de plus en plus de fichiers Json ont une taille importante, jusqu'à plusieurs Go.

Par exemple les fichiers du cadastre fournis par le gouvernement français à travers le portail OpenData sont au format JSON et de taille importante.

En version 2025, un nouveau mode d'accès aux contenus JSON fait son apparition.

Ce mode permet de gérer les contenus de taille illimitée.

Le mode habituel charge le contenu JSON entièrement en mémoire, ce qui pouvait poser des problèmes de performances ou d'occupation mémoire selon la taille du JSON.

Le nouveau type `JsonLecteur` et la nouvelle fonction `JsonOuvreLecteur` permettent de lire le contenu JSON sans avoir à le charger intégralement en mémoire.

Cela permet de ne plus avoir de limites !

Et en plus, cela est beaucoup plus rapide.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
La taille n'est plus un problème

## 134 **REQUÊTE SQL PAR PROGRAMMATION : POSSIBILITÉ D'UTILISER UNE SOURCE DE DONNÉES DANS UNE FONCTION SELECT**

Il est possible de saisir une requête SQL directement dans le code. En version 2025, la source d'une telle requête peut elle-même être une requête provenant directement du code.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Soyez toujours select

## 135 **DOCUSIGN: GESTION DES PARAPHESES ET DES DATES DE SIGNATURE EN WLANGAGE**

Afin de faciliter la signature électronique des documents, le Composant Interne DocuSign livré bénéficie de 2 nouvelles fonctionnalités pratiques:

- la gestion des parapheuses, avec positionnement et répétition.
- la gestion des dates, avec saisie possible d'une date autre que la date du jour et positionnement.

Il n'est plus nécessaire de programmer ces sujets: l'assistant propose ces choix.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Choisissez la date

## 136 **VALEUR PAR DÉFAUT SUR LES PARAMÈTRES NON TYPÉS (=\*)**

En version 2025 il devient possible de rendre optionnel un paramètre non typé.

Cela permet la présence de paramètres optionnels dans du code générique.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vous avez le choix

## 137 **WDSRIPT : INSTALLATION AUTONOME LIVRÉE**

WDScript est un éditeur de scripts WLangage, livré avec WINDEV, WEBDEV et WINDEV Mobile. WDScript permet :

- d'écrire des scripts en WLangage.
- d'exécuter des scripts WLangage existants.

WDSRIPT est maintenant fourni de manière autonome.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Forcément, facilite l'installation

Nouveauté WD WB WM

## 138 à 143 **DIVERS**

- Les fonctions WLangage **TableauCherche** et **TableauTrie** fonctionnent sur les types UUID
- **SocketLit**: nouveau paramètre pour spécifier le timeout

- La fonction **eMailAppliRécupèreArchitecture** indique si le logiciel de messagerie du poste est en 32bits ou en 64bits
- **InitHasard** renvoie la graine, permet de reproduire un même hasard
- Famille de fonctions **SSH** : la fonctionnalité Keep Alive est disponible, pour maintenir la connexion même en cas d'inactivité.
- Requête http : ajout possible d'en-têtes sans valeur.

## WEBSERVICES & MICROSERVICES

## 144 **OPTIMISATION EN EXÉCUTION**

Dans certains cas, le temps de réponse des Webservices créés avec WINDEV ou WEBDEV et de taille importante (plusieurs centaines de classes,...) pouvait être élevé.

En version 2025, l'appel à ce type de Webservices est drastiquement optimisé : le temps de réponse est quasi immédiat, comme les autres webservices, et la consommation CPU est largement diminuée.

Voir Nouveauté 098

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Performances décoiffantes

## 145 **WEBSERVICE OPENAPI: GESTION DES RÉFÉRENCES (\$REF)**

En version 2025 les descriptions OpenAPI contenant des références locales (\$ref) sont gérées.

Cela permet d'importer dans l'environnement de WINDEV la description de webservices REST utilisant cette fonctionnalité.

Cela permet l'appel natif en WLangage de ce type de webservice.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Importation de la description dans l'environnement

## 146 **WEBSERVICE OPENAPI: GESTION AUTOMATIQUE DES RETOURS**

En version 2025, la gestion des valeurs de retour des webservices OpenAPI devient automatique.

Il n'est plus nécessaire d'analyser soi-même le contenu de la réponse.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Sécurité

## 147 **WEBSERVICE OPENAPI: GÉNÉRATION AU FORMAT VERSION 3**

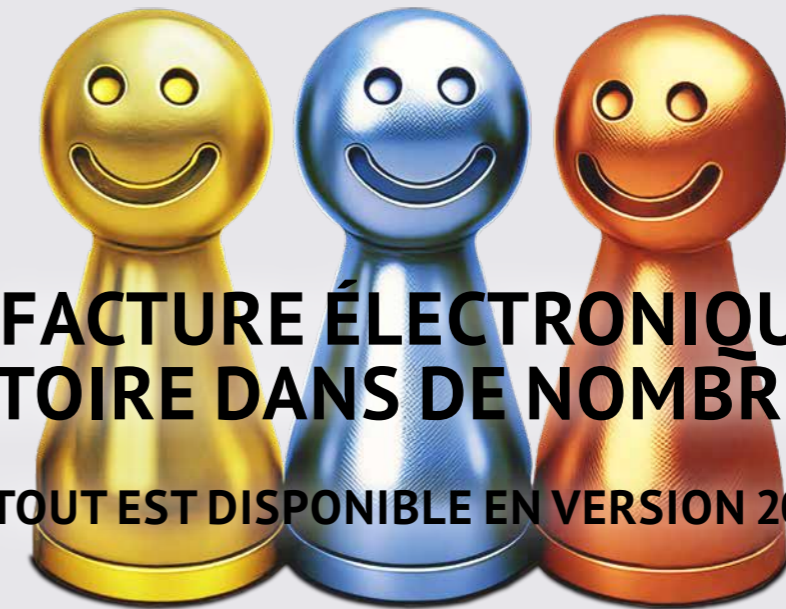
Les webservices REST exposent maintenant leur description au format OpenAPI 3.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Sécurité

Suite page 32...

# FACTURE ÉLECTRONIQUE OBLIGATOIRE DANS DE NOMBREUX PAYS

## TOUT EST DISPONIBLE EN VERSION 2025



**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Créez facilement des factures électroniques agréées

## FACTURATION ÉLECTRONIQUE

L'Union Européenne et d'autres pays ont décidé de généraliser la facturation électronique sécurisée.

## 148 **LE PRINCIPE DE LA FACTURE ÉLECTRONIQUE**

Une facture électronique se présente sous la forme d'un document PDF A/3 (lisible par l'humain) et d'un document XML (pour les applications) qui contient les données de la facture.

WINDEV permet de :

- générer les factures en PDF A/3
- générer le fichier XML correspondant
- intégrer le XML dans le PDF
- signer le PDF final (avec gestion des certificats électroniques de niveau RGS et eIDAS)

La version 2025 permet également de décrire la relation entre le PDF et les pièces jointes (ici en XML).

## 149 **ENVOYER, RÉCUPÉRER**

WINDEV dispose de toutes les fonctionnalités pour envoyer les factures (vendeur) sur le portail public et récupérer les factures (fournisseur) sur le portail :

- appel de webservices REST
- support de OpenAPI
- récupération et analyse du XML joint
- vérification de la signature du PDF (en réception de facture)
- service Windows d'interrogation du Portail Public.

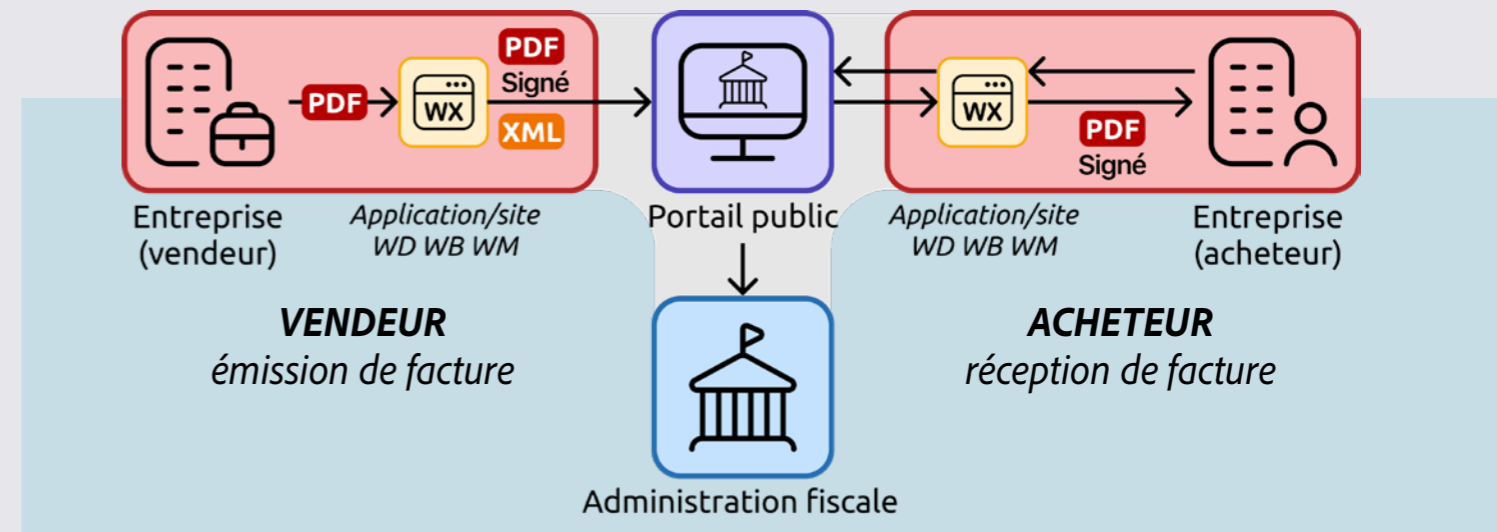
Dès aujourd'hui toutes ces fonctionnalités permettent de mettre en place une facturation électronique qui respecte le règlement (eIDAS).

Il était déjà possible d'automatiser les liens avec le portail français Chorus Pro (mis en place pour les marchés publics).

La création de factures électroniques au format Factur-X est également possible.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Dépôt et relève faciles !

Il est également possible d'utiliser et piloter des PDP (Plateforme de Partenaire de Dématérialisation) payantes.





## XML

### 150 **GESTION DES TABLEAUX XML SOUS FORME RÉPÉTÉE**

Le format «forme répétée» est utilisé de manière courante dans les formats d'échange XML.

La version 2025 permet de désérialiser automatiquement des données XML reçues, et qui utilisent la forme naturelle des données répétées.

Il devient également possible de sérialiser des données XML sous cette forme.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Toujours plus puissant*

### 151 **POSSIBILITÉ DE CRÉER UN NOEUD VIDE**

Certains webservices attendent un noeud vide dans la structure du document XML.

Il est maintenant possible de créer facilement ce type de noeud en WLangage.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Plus la peine de demander à un marin*

### 152 **POSSIBILITÉ DE RAFRAÎCHIR LA DESCRIPTION XML DIRECTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT**

L'explorateur de projets de l'environnement permet maintenant de rafraîchir une description XML déjà chargée.

Cela est intéressant pour le cas où la description a été modifiée alors que l'on est en cours d'utilisation de l'environnement.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*La description est toujours à jour en cours de développement*

## PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

### 153 **OPÉRATEUR DE CAST (DOWNCAST)**

L'opérateur de cast permet d'effectuer une conversion d'une classe de base vers une classe dérivée sans utiliser de variable locale.

Exemple de code :

```
mon_véhicule est un CVéhicule
((CVoitureElectrique)mon_véhicule).calcul_autonomie()
```

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pour réussir ses castings*

### 154 **PASSAGE D'UNE MÉTHODE À UNE CALLBACK D'API**

Il est désormais possible de passer une méthode d'une instance de classe à une API externe.

Il n'est plus nécessaire de passer par une procédure et une variable globales, et donc cela simplifie le code.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Simplifie le code*

## OUVERTURE AUX LANGAGES TIERS

### 155 **APPEL DE CODE WLANGAGE DEPUIS C++**

Le WLangage peut être appelé depuis de nombreux langages tiers dont C++.

En version 2025, les fonctions WLangage qui acceptent comme paramètres des points ou des rectangles sont maintenant supportées.

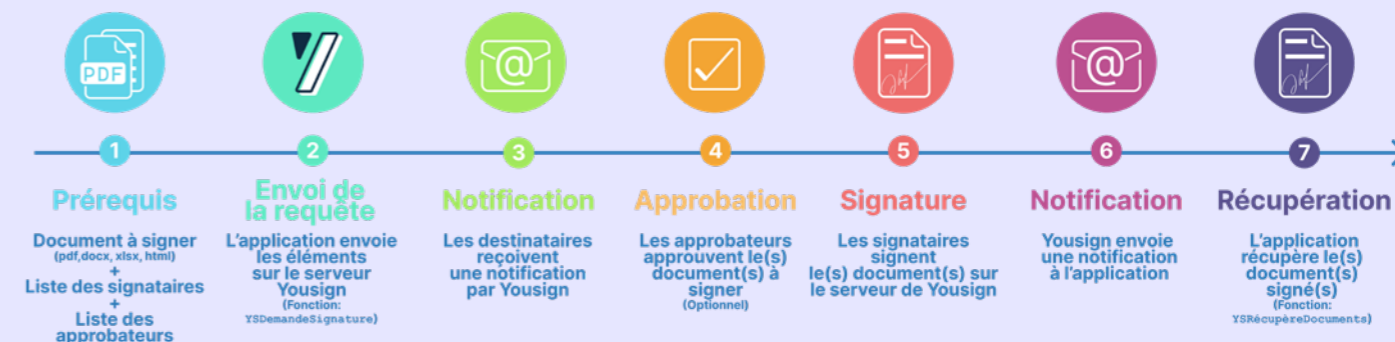
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Peut être utile*

*Suite page 34...*



## SIGNATURE ÉLECTRONIQUE DE DOCUMENTS



### 156 **PROPOSEZ LA SIGNATURE ÉLECTRONIQUE YOUSIGN**

La version 2025 de WINDEV propose la solution YouSign. Ces fonctionnalités de signature électronique respectent la réglementation européenne (eIDAS).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Une alternative à DocuSign, également disponible*

- Transmettre un ou des documents à Yousign, à n destinataires (nom, email, numéro de téléphone...), pour signature, pour information ou pour approbation
- Définir l'emplacement de la signature dans le document
- Savoir si un document est signé, et qui ne l'a pas signé
- Obtenir les dates/heures de signature
- Récupérer les documents signés
- Annuler l'opération.

Tous les aspects de vérification, d'envoi d'email, de vérification de pièce d'identité, de stockage des documents sont totalement pris en charge par le prestataire (ici YouSign).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Une assistance dans le process*

### 157 **LES 3 TYPES DE SIGNATURES ÉLECTRONIQUES**

Les 3 types de signatures électroniques sont supportés :

- La signature électronique simple, de base (SES)
- La signature électronique avancée (AES)
- La signature électronique avancée qualifiée (QES)

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Choisissez selon le niveau de sécurité nécessaire*

### 160 **UN ASSISTANT GÉNÈRE LE CODE**

Pour simplifier le développement, un assistant intuitif permet de générer le code nécessaire.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*L'assistant simplifie la mise en oeuvre*

### 158 **LE MODE APPROBATION**

Yousign propose une fonctionnalité intéressante nommée «Approbation».

Cette fonctionnalité permet à un ou des destinataires, pas forcément signataires, d'approuver un document avant signature: par exemple approbation juridique, technique...

Cette fonctionnalité est supportée nativement par la version 2025.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Un avis éclairé est toujours important !*

### 161 **ACCÈS À TOUTES LES API**

Pour traiter les cas particuliers, l'ensemble des API fournies par YouSign est accessible par un appel WLangage.

L'ensemble des points d'entrée est disponible directement dans l'éditeur de code.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Aucune limite*

### 159 **DES FONCTIONS FACILES À UTILISER**

Les fonctions WLangage sont livrées sous la forme d'un Composant Interne, avec leur code source.

Les fonctions permettent de :

- Fixer le niveau de signature

### 162 **LE PRINCIPE DE FACTURATION**

Yousign propose plusieurs types d'abonnements, qui donnent accès aux différents types de signatures.

Le type d'abonnement à choisir est un «abonnement API».

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Choisissez les options*



## BASE DE DONNÉES HFSQL

# HFSQL®

### 163 Nouveauté WD WB WM OPTIMISATION DE L'OUVERTURE DES FICHIERS (DES TABLES) LORS D'UNE MONTÉE EN CHARGE DU SERVEUR

Lorsqu'un serveur HFSQL est très sollicité, une nouvelle gestion des caches permet d'améliorer la vitesse d'ouverture des fichiers de données (des tables).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Utile en exploitation

### 164 Nouveauté WD WB WM RÉPLICATION SERVEUR : UN SEUL PORT RÉSEAU

En version 2025, il n'est plus forcément nécessaire d'ouvrir les ports de chacun des serveurs de réplication.

Il est possible de n'ouvrir qu'un seul port de communication. Par exemple pour une réplication entre LAN et extérieur, il n'est plus nécessaire d'ouvrir le port entrant dans le LAN. Cela permet d'augmenter la sécurité.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Sécurité

### 165 Nouveauté WD WB WM RÉPLICATION UNIVERSELLE : 4 NOUVEAUTÉS

4 nouveautés intéressantes apparaissent en version 2025 pour la Réplication Universelle :

- Possibilité d'ajouter des fichiers de données (tables) dans une réplication universelle existante (sans avoir à recréer une nouvelle réplication universelle)
- Passage des identifiants automatiques (ID Auto) de 4 à 8 octets maintenant automatique, avec propagation automatique des modifications dans les fichiers répliqués
- Ajout et suppression de rubrique clé unique maintenant possible automatiquement
- Modification de l'ordre des clés uniques dans la structure de données

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Toujours plus puissant

### 166 Nouveauté WD WB WM FICHIER ANONYMISÉ OU PSEUDONY- MISÉ: COPIE ET SAUVEGARDE

HFSQL permet de mettre en place et gérer automatiquement

l'anonymisation et la pseudonymisation de vos fichiers de données (tables).

La version 2025 de HFSQL permet de réaliser facilement des copies et des sauvegardes de ces fichiers anonymisés ou pseudonymisés sans qu'il soit nécessaire de posséder les droits de lire les données originales.

Dans le cas, le fichier copié contiendra «en dur» des données anonymisées ou pseudonymisées.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pas de fuite de données sensibles lors de sauvegardes, statistiques,...*

### 167 Nouveauté WD WB WM SAUVEGARDE AUTOMATIQUE : UPLOAD AUTOMATIQUE DE LA SAUVEGARDE

HFSQL permet de configurer des sauvegardes automatiques périodiques.

La version 2025 permet de configurer un upload automatique des sauvegardes effectuées sur un serveur distant.

La sauvegarde peut être effectuée en utilisant un chemin réseau ou par SFTP.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Utile en exploitation, emplacement différent*

### 168 Nouveauté WD WB WM SAUVEGARDE DE BASE DE DONNÉES NOMBRE DE FICHIERS ILLIMITÉS

Les anciennes versions de HFSQL limitaient le nombre maximum de fichiers présents dans une sauvegarde: 65.000.

Cette limite disparaît en version 2025, le nombre de fichiers est maintenant illimité.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Vers l'infini et au-delà*

### 169 Nouveauté WD WB WM DOCKER HFSQL / PODMAN



Podman est un système proche de Docker.

Podman offre une grande compatibilité avec Docker, et permet d'exécuter certaines images Docker.

En version 2025, les images Docker HFSQL peuvent être exécutées dans Podman.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*C'est primaire, mais c'est élaboré*

*Suite page 36..*

# FICHIER

# TABLE

## VOCABULAIRE CHOISISSEZ !

### CHOISISSEZ VOTRE VOCABULAIRE : TABLE OU FICHIER ?

WINDEV dispose de son propre vocabulaire, vous le savez.

En version 2025, il devient possible de sélectionner le vocabulaire que vous désirez utiliser.

L'exemple le plus représentatif est celui de «fichier» ou «fichier de données», que l'on souhaite souvent remplacer par «table».

### 170 Nouveauté WD WB WM CHOISISSEZ

Certains termes historiques peuvent maintenant être remplacés par d'autres termes.

Voici quelques exemples :

Fichier	Table
Analyse	Schéma des Données
Gabarit	Thème

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Que choisirez-vous ?*

### 171 Nouveauté WD WB WM ENVIRONNEMENT, AIDE

L'environnement dispose d'une option pour sélectionner le vocabulaire choisi.

L'environnement s'adapte ensuite au vocabulaire choisi: l'assistance à la saisie, les «7 onglets»,...

Le WLangage permet de coder avec le vocabulaire de son choix (voir nouveauté 172).

L'aide utilise également le vocabulaire choisi.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Le vocabulaire choisi est utilisé partout*

### 172 Nouveauté WD WB WM MÊME EN WLANGAGE

Les fonctions du WLangage s'adaptent également au vocabulaire choisi !

Les termes sont interchangeables et peuvent être mixés dans un même projet.

Exemples de fonctions synonymes:

HListeFichier	HListeTable
EcranVersFichier	FenêtreVersTable
FichierVersEcran	TableVersFenêtre
ConstruitTableFichier	TableConstruitDataBinding
HouvreAnalyse	HouvreSchémaDesDonnées
ChangeGabarit	ChangeThème

Propriétés :

..LiaisonFichier	..DataBinding
..FichierParcours	..TableParcours

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Le vocabulaire choisi est utilisé partout, même par le WLangage*

## 173 Nouveauté WD WB WM STRUCTURE COMPATIBLE: LORS D'UNE MODIFICATION AUTOMATIQUE DES FICHIERS DE DONNÉES, VÉRIFICATION EFFECTUÉE

Le déclenchement d'une modification automatique des fichiers de données («Modif Auto») effectue une vérification supplémentaire. Les risques d'incompatibilité entre les modifications de schéma des données entre la version installée et la version à propager impactant les applications sont signalés :

- suppression de rubrique
- changement de type de rubrique
- renommage de rubrique.
- ...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Une sécurité très avancée

## Nouveauté WD WB WM 174 à 177 DIVERS

- La fonction **hImporteCSV** permet l'import d'un fichier CSV (fonction clone de **hImporteTexte**)
- Amélioration de **hTransactionListe**
- La constante WLangage **hLSTriée** de **hListeFichier** est disponible en Client Serveur
- **h.FonctionTrigger** renvoie également des constantes et non plus simplement des chaînes.

## FONCTIONS SQL

## 178 Nouveauté WD WB WM ORDER BY ACCEPTE DES FONCTIONS AVEC PARAMÈTRES

En version 2025, l'ordre SQL **ORDER BY** prend en compte des fonctions qui prennent en paramètres... des paramètres.

Cela permet de trier selon une fonction spatiale, par exemple un calcul de distance, et de passer cette distance en paramètre.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Paramétrage supplémentaire

## Nouveauté WD WB WM 179 à 180 2 NOUVELLES FONCTIONS SQL

2 nouvelles fonctions SQL font leur apparition en version 2025.

ST_Centroid	Calcule le centre de masse d'une géométrie.
TIMEDIFF	Permet de soustraire deux heures.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Enrichissement du SQL, non imposable

# HFSQL®

## HFSQLDRIVE : VOS BASÉS DE DONNÉES HFSQL DANS LE CLOUD EN 3 CLICS

HFSQLDrive permet d'héberger facilement et immédiatement vos bases de données (vos tables) dans le Cloud.

Une appli mobile qui stocke les données dans le Cloud ? Disponible en 3 clics !

Le tarif d'abonnement forfaitaire est vraiment très compétitif. Profitez-en maintenant pour héberger vos bases de données à moindre coût !

[www.hfsqldrive.fr](http://www.hfsqldrive.fr)

## HFSQL CLUSTER

## 181 Nouveauté WD WB WM REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE

Un arrêt inopiné peut se produire. Par exemple lorsque suite à un problème réseau, un noeud du cluster se trouve déconnecté de plus de la moitié des autres noeuds. Autre exemple d'arrêt (tout court) : après arrêt du cluster complet pour une raison matérielle, le cluster n'attend plus l'intervention manuelle qui désigne le maître. En cas d'arrêt inopiné, un redémarrage de cluster s'effectue automatiquement.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Toujours plus disponible

## 182 Nouveauté WD WB WM VITESSE DE CONNEXION D'UNE APPLICATION CLIENT AU CLUSTER

En version 2025, la vitesse de connexion au cluster d'une application devient constante, quel que soit l'état des noeuds du cluster.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
La constance a ses avantages

## 183 Nouveauté WD WB WM RESYNCHRONISATION APRÈS ARRÊT D'UN NOEUD : 5X+ RAPIDE

En version 2025, les performances de resynchronisation d'un noeud qui a été arrêté sont en moyenne 5 fois plus rapides.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Facilite l'exploitation

## 184 Nouveauté WD WB WM COPIE DE BASE DE DONNÉES VERS LE CLUSTER

En version 2025, il devient possible de copier directement une

Base de Données ou un fichier de données (table) dans un cluster depuis le Centre de Contrôle HFSQL.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Pratique

## 185 Nouveauté WD WB WM FONCTIONS WLANGAGE

La fonction WLangage **hSupprimeFichier** est maintenant disponible pour le cluster HFSQL. Il n'est plus nécessaire d'arrêter le cluster pour faire du ménage!

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Pratique

Nouveauté WD WB WM

## 186 à 188 DIVERS

- Il devient possible d'activer le système de notifications sur chaque noeud.
- La synchronisation des noeuds avec une ou des transactions en cours est améliorée.
- Diverses améliorations de gestion des pannes.

## HFSQL SPARE

## 189 Nouveauté WD WB WM NOUVELLE FONCTION WLANGAGE HACTIVESPARE

La nouvelle fonction WLangage **hActiveSpare** permet de basculer un serveur Spare (esclave) en serveur Maître.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Automatique

## CENTRE DE CONTRÔLE HFSQL

### 190 Nouveauté WD WB WM COMPTE-RENDU D'EXÉCUTION DES TÂCHES PLANIFIÉES (ET +): CONSULTABLE DANS LE CENTRE DE CONTRÔLE

Une fonctionnalité souvent demandée est implantée dans la version 2025 du Centre de Contrôle HFSQL.

Il est maintenant possible de consulter directement dans le Centre de Contrôle les comptes-rendus et l'historique d'exécution:

- des tâches planifiées
- des procédures stockées planifiées
- des sauvegardes planifiées
- des vues matérialisées planifiées.

Inutile de se plonger dans les fichiers de logs !

Notez que la fonction `WLangage hListeHistoriquePlanification` permet de récupérer ces comptes-rendus par programmation.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Evite des allers-retours*

### 191 Nouveauté WD WB WM IMPORT DE BASE DANS UN CLUSTER

Depuis le Centre de Contrôle, il devient possible d'importer une base de données dans un cluster.

Inutile de programmer.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Gain de temps*

Nouveauté WD WB WM

### 192 à 194 DIVERS

- Déconnexion des utilisateurs: amélioration de l'UI
- Déclenchement manuel de l'exécution d'une vue matérialisée planifiée
- Edition de la planification du rafraîchissement d'une vue matérialisée.

## CONNECTEURS NATIFS BASES DE DONNÉES

De nombreux Connecteurs Natifs sont disponibles pour des bases de données tierces : Oracle, SQL Server, AS/400, DB2, MySQL, PostgreSQL, SQLite, xBase, MariaDB, Informix, Progress, Sybase...

Ces connecteurs natifs facilitent la programmation (binding,...). Ils évoluent en version 2025.

### 195 Nouveauté WD WB WM MYSQL: SUPPORT DE UTF8MB4



L'encodage utf8mb4 est une version étendue de utf8 qui permet de stocker des caractères Unicode sur 4 octets.

Cela est nécessaire pour supporter des caractères comme les emojis ou certains idéogrammes chinois.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Nécessaire dans certains pays*

### 196 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- Il est possible d'effectuer une requête à une base tiers sans programmer systématiquement l'ouverture de la connexion. La connexion sera ouverte automatiquement. En version 2025, cette connexion reste ouverte pour ne pas perdre de temps à la prochaine requête exécutée sur cette base.

## ÉDITEUR DE REQUÊTES GRAPHIQUES

### 197 Nouveauté WD WB WM INSERT DE SELECT POSSIBLE

L'éditeur graphique de requêtes permet maintenant d'insérer un ordre `SELECT` dans une requête de type `INSERT`.

Cela permet d'insérer plusieurs enregistrements en une seule opération.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Permissif*

### 198 Nouveauté WD WB WM POSSIBILITÉ D'ÉDITER UNE REQUÊTE SQL SAISIE DANS LE CODE AVEC L'ÉDITEUR VISUEL DE REQUÊTES

Il est possible de saisir du code SQL directement dans l'éditeur de code.

En version 2025, depuis l'éditeur de code, il est possible d'afficher cette requête directement dans l'éditeur visuel de requêtes.

Le code saisi est rétro-analysé, et la requête matérialisée sous forme visuelle.

Il est possible de modifier la requête visuellement, et le code sera mis à jour automatiquement.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Modification visuelle possible sur rétro-analyse de code*



# 2025 LA VERSION LA PLUS OAUTH !

hot = chaud - Voir nouveauté 769

## IOT



### 199 Nouveauté WD WB WM BLUETOOTH LE: POSSIBILITÉ D'ÊTRE APPELÉ LORS DU CHANGEMENT DES CARACTÉRISTIQUES D'UN PÉRIPHÉRIQUE

La nouvelle fonction `WLangage BTLECaractéristiqueChange-mentValeur` active ou active ou désactive la détection des changements de valeur d'une caractéristique Bluetooth Low Energy (LE) : par exemple, lors de l'utilisation d'un capteur de température, être averti ou pas lorsque la température change.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Vous êtes averti*

## BLOCKCHAIN



### 200 Nouveauté WD WB WM 4 NOUVELLES FONCTIONS D'ACCÈS À LA BLOCKCHAIN DU BITCOIN

En version 2025, la famille de fonctions `Bitcoin` s'enrichit de 4 nouvelles fonctions :

`BitcoinCoreDateHeureDernierLancement` renvoie la date du dernier lancement de Bitcoin Core. Pour déterminer l'uptime.

`BitcoinCoreConnexionOccurrence` renvoie le nombre de pairs connectés. De 0 à 10 normalement.

`BitcoinCoreEspaceDisqueUtilisé` indique la taille sur disque de la blockchain.

`BitcoinCoreHashBloc` renvoie le hash d'un bloc par indice. Le plus petit est le plus ancien.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Utile*

## DOSSIER MÉDICAL PARTAGÉ (DMP)



### 201 Nouveauté WD WB WM MON ESPACE SANTÉ : SIGNATURE AVEC LES CARTES À PUCE

En France, le «Dossier Médical Partagé» (DMP) est de plus en plus utilisé.

Le Dossier est associé à la gestion de la Carte Vitale de l'assuré. WINDEV 2025 propose la signature permettant de signer par carte à puce toutes les communications entre le praticien et le centre de gestion.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*A jour du DMP*

## TÉLÉMÉTRIE

La Télémétrie c'est phénoménal.

Le concept de Télémétrie vous permet de collecter et d'agréger des informations, sur l'utilisation réelle qui est faite de vos applications: fonctionnalités utilisées, durée des traitements, choix de menu sélectionnés, boutons cliqués, bugs éventuels, horaires d'utilisation... ainsi que la configuration matérielle et l'OS des utilisateurs finaux. L'installation d'une télémétrie s'effectue sur vos propres serveurs, ou via PCSCLOUD.NET qui propose la mise à disposition d'un serveur de télémétrie.

### 202 Nouveauté WD WB WM NETTOYAGE AUTOMATIQUE DES VERSIONS

Une application vit et après plusieurs années possède en général un historique de versions très riche.

La combo de sélection des versions de la télémétrie pouvait donc être très chargée.

En version 2025, les versions très peu utilisées ne sont plus proposées dans la combo de choix des versions de l'application.

Cela permet de faciliter les sélections.

Si une ancienne version venait à être de nouveau utilisée, elle réapparaîtrait automatiquement dans la liste.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*UX plus agréable*

## TESTS AUTOMATIQUES

### 203 Nouveauté WD WB WM POSSIBILITÉ DE CRÉER DES TESTS SUR UNE APPLICATION ENTIÈRE

L'automate de tests livré en standard avec WINDEV est un outil très apprécié. En version 2025, son usage devient encore plus universel.

En version 2025, en plus de créer des tests unitaires, il devient possible de créer des tests pour une application entière, ou une partie d'applications.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Plus besoin d'enchaîner les tests unitaires*

### 204 Nouveauté WD WB WM POSSIBILITÉ DE CRÉER DES TESTS SANS POSSÉDER LE CODE SOURCE

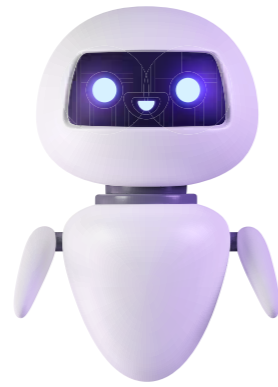
Il n'est plus nécessaire de posséder le source de l'application sur laquelle on crée des tests. Le ou les tests automatiques peuvent être générés en utilisant uniquement l'exécutable de l'application.

Les scripts des tests automatiques sur l'application sont générés, et devront être joués par le possesseur du code source.

Cela permet de fournir des applications à un service Qualité sans avoir à en diffuser le code source.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*No projet source, no test ? Si, si !*



## ROBOT DE SURVEILLANCE (WATCHDOG)

### 205 Nouveauté WD WB WM DÉTECTION DES LENTEURS : MESURE DU TEMPS DE RÉPONSE

En version 2025, il est possible d'indiquer une durée maximum d'exécution d'un test.

Si cette durée est dépassée, une erreur est générée.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Surveillance pointue*

### 206 Nouveauté WD WB WM RECEVOIR UNE ALERTE UNIQUE OU UNE ALERTE À INTERVALLE RÉGULIER

Un test en erreur peut envoyer une alerte.

Selon le volume des tests, le volume des messages d'alerte peut devenir conséquent et nuire à sa lecture.

En version 2025, il devient possible d'indiquer pour chaque test:

- qu'une alerte sera envoyée en cas d'échec à chaque exécution du test
- qu'une alerte sera envoyée uniquement à la première détection d'échec, puis une alerte sera envoyée lorsque le test passe correctement.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Evite d'être noyé sous les alertes*

### 207 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- Amélioration de la saisie du code WLangage dans le robot: coloration syntaxique disponible

## BIG DATA



### 208 Nouveauté WD WB WM SUPPORT DE LA BASE VALKEY

La base Big Data Valkey est supportée par la version 2025.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Encore une nouvelle base supportée*

# WINDEV®

## ET EN + POUR WINDEV

### 209 Nouveauté WD PROFITEZ DES 208 NOUVEAUTÉS COMMUNES DE LA VERSION 2025 DANS WINDEV

## WINDEV 2025

bénéficie bien entendu des 208 nouveautés communes de la version 2025, et en particulier des évolutions des éditeurs, de l'IA générative de code, des palettes, du nouveau Bouton Segmenté, des webservices plus rapides, des évolutions de l'éditeur de code dont le coffre-fort de mots de passe, du nouveau type de graphe Pourcentage Imagé, des nouveautés du GDS, des nouveautés du WLangage et de la POO, etc.

# MOTEUR GRAPHIQUE PLUS RAPIDE CONSOMMATION CPU RÉDUITE

## 210 Nouveauté WD WB WM UTILISATION DU PROCESSEUR DE LA CARTE GRAPHIQUE À LA PLACE DU PROCESSEUR DU PC

En version 2025, le moteur graphique du framework adopte de nouvelles technologies.

Rappel: le moteur graphique du framework prend en charge tous les aspects de l'affichage des applications ainsi que des interactions avec l'utilisateur final.

C'est un élément important du framework, qui conditionne à la fois les performances et la qualité d'affichage.

La version 2025 s'appuie maintenant sur les processeurs présents dans la carte graphique du PC.

Ce type de processeur est aujourd'hui bien plus performant que celui de la carte mère du PC. Son utilisation libère par ailleurs des ressources de la carte mère.

Cette technologie s'appuie sur Direct2D.

L'affichage des fenêtres de vos applications devient bien plus rapide.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Le partage des tâches*

## 211 Nouveauté WD WB WM LA FIN DES CRÉATIONS DE HANDLES GDI : RESSOURCES WINDOWS ÉCONOMISÉES

Une autre nouveauté majeure de la version 2025 dans le domaine du moteur graphique est la possibilité de ne plus utiliser de han-

dles pour la gestion des champs. Plus le nombre de champs est élevé et plus le gain lors de l'ouverture de la fenêtre est important.

Autre avantage de cette nouveauté, l'absence de handle libère des ressources Windows.

L'utilisation de cette technologie est optionnelle: l'appel de la fonction WLangage `handle` est toujours possible, bien évidemment.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Economise les ressources Windows*

## 212 Nouveauté WD WB WM MOTEUR GRAPHIQUE INTERNE : UTILISEZ LE MOTEUR HISTORIQUE OU LE NOUVEAU MOTEUR

Pour vos applications, vous avez le choix, soit au niveau du projet, soit fenêtre par fenêtre.

3 modes du moteur graphique sont maintenant disponibles :

- le mode historique
- le mode historique sans handle
- le mode Direct2D sans handle

Notez que par défaut, le mode historique est sélectionné.

Le changement de mode s'effectue soit pour le projet entier, lors de la description du projet, soit par fenêtre à l'aide de la nouvelle fonction WLangage `fenOptimise`.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Vous avez le choix*

## NOUVEAU : PALETTES

## 213 Nouveauté WD WB WM LES PALETTES : VRAIMENT TRÈS UTILE

Le concept de palettes pour vos applications permet à l'utilisateur final de passer du mode clair au monde sombre, à la couleur dominante de Windows ou à toute autre couleur que vous autorisez. C'est une fonctionnalité très appréciée des utilisateurs finaux.

Vous pouvez également changer par programmation un fond de fenêtre d'administration en rouge (clair) pour la distinguer.

Voir nouveautés 007 à 023.



*Exemple de fenêtre de choix de palette en temps réel*

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Laissez le choix à l'utilisateur*

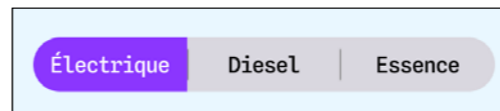
RAPPEL: dans WINDEV 2025, vous bénéficiez également des nouveautés communes des pages 3 à 40

## NOUVEAU CHAMP : BOUTON SEGMENTÉ

## 214 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU CHAMP BOUTON SEGMENTÉ

Le nouveau champ Bouton Segmenté permet de présenter des choix, uniques ou multiples, de manière actuelle, et de traiter les choix facilement.

Voir nouveautés 242 à 246.



**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pour des UI agréables*

## NOUVEAUX CHAMPS MÉTIER WINDEV 2025

Les Champs Métier font gagner beaucoup de temps lors de la création d'UI, et apportent une sophistication immédiate à vos applications.

Deux nouveaux Champs Métier font leur apparition en version 2025 de WINDEV :

- Création d'un QR code intégrant une image.
- Saisie de numéros de page.

## 215 Nouveauté WD WB WM GÉNÉRER UN QR CODE INTÉGRANT UN LOGO CENTRAL

Pour générer un QR Code incluant une image, il suffit d'indiquer le contenu du QR code, l'image à intégrer et sa taille dans le QR Code Rappel: les Champs Métier sont livrés avec leur code source, et sont donc totalement modifiables et personnalisables.



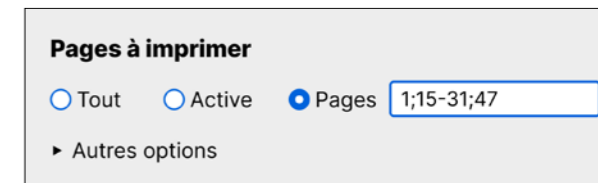
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Des QR Codes expressifs*

## 216 Nouveauté WD WB WM SAISIE DE NUMÉROS DE PAGE À IMPRIMER

Le nouveau Champ Métier «Saisie de séquence de pages» permet la saisie d'une suite de nombres et d'intervalles.

L'usage le plus courant est la saisie de pages à imprimer.



**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Mode de saisie standard*

## POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

La préservation de notre environnement est fondamentale. Lorsque PC SOFT imprime des documents «papier», PC SOFT, le fournisseur de papier ou l'imprimeur, (certifié FSC «Forest Stewardship Council» et PEFC «Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes») replante autant d'arbres que ceux qui ont été utilisés pour l'impression. Le label FSC a été créé par l'ONG FSC, qui rassemble entre autres Greenpeace, Les Amis de la Terre et le WWF. Par exemple im-

primer 100.000 documentations de 92 pages sur papier brillant consomme 50 arbres à tronc de 15 cm de diamètre : PC SOFT ou l'imprimeur fait immédiatement replanter 50 arbres. Par ailleurs, nous privilégions la pâte à papier principalement fabriquée à partir de déchets de bois (par exemple en provenance de scieries pour l'ameublement) et de coupes d'éclaircie dans les forêts. Concernant les logiciels, ceux-ci sont également disponibles en téléchargement, et par abonnement.

## NOUVEAUTÉS SUR LE CHAMP TABLE

### 217 Nouveauté WD WB WM TABLE FICHER TRIABLE ET FILTRABLE SUR TOUTES LES COLONNES

Le champ Table permet en version 2025 de proposer le tri et le filtrage à l'utilisateur sur toutes les colonnes, incluant les colonnes non indexées.

Voir Nouveauté 026

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Le tri non sélectif a des avantages aussi...

### 218 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- La fonction WLangage `ConstruitTableFichier` offre une nouvelle fonctionnalité qui permet d'indiquer si les mémos texte seront affichés en mono ligne ou multilignes.

Le contenu du volet est une Fenêtre Interne. Cette Fenêtre Interne peut contenir des groupes de champs. Et souvent, une même Fenêtre Interne est utilisée dans plusieurs volets différents. Une action par programmation sur un groupe de champs, comme par exemple le rendre invisible, permet maintenant de spécifier le volet pour ne pas impacter les autres volets.



Chaque bloc est différencié

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Code simplifié

### 221 Nouveauté WD WB WM VOLET D'ONGLETS : IMAGE VECTORIELLE + MARGE

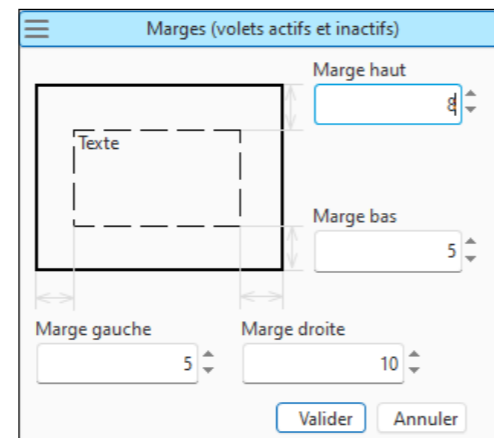
L'aspect de l'onglet pouvait déjà être modifié en utilisant une image.

En version 2025 il devient possible de modifier l'aspect de l'onglet en le paramétrant via les «7 onglets». La visualisation reste ainsi vectorielle.



Exemple d'images de volet (image agrandie)

Il est également possible de définir les marges entre les différents éléments grâce aux «7 onglets».



Edition des marges du contenu de l'onglet du volet

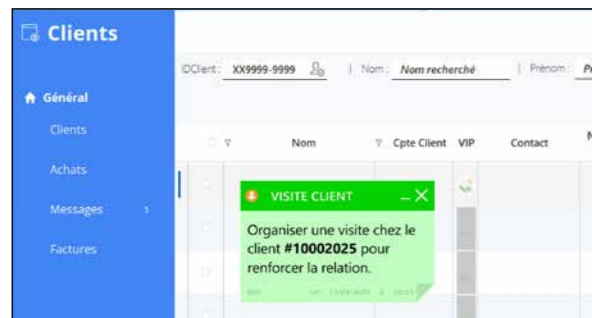
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Quand y'a de la marge, tout va mieux

## NOUVEAUTÉS SUR LES CHAMPS

### 219 Nouveauté WD WB WM NOTES REPOSITIONNABLES RELOOKÉES

En version 2025, les notes repositionnables passent par la case «fontaine de Jouvence».

Leur look est adapté aux tendances actuelles.



Note repositionnable new look

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
UI moderne sans effort

### 220 Nouveauté WD WB WM DANS LES VOLETS D'ONGLET AJOUTÉS PAR PROGRAMMATION, UN MÊME GROUPE DE CHAMPS PEUT ÊTRE DIFFÉRENCIÉ

Vous le savez, il est possible d'ajouter par programmation des volets dans des onglets.

## Gabarit Apollo

### 222 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU GABARIT POUR WINDEV

Le gabarit «Apollo» fait son apparition en version 2025.

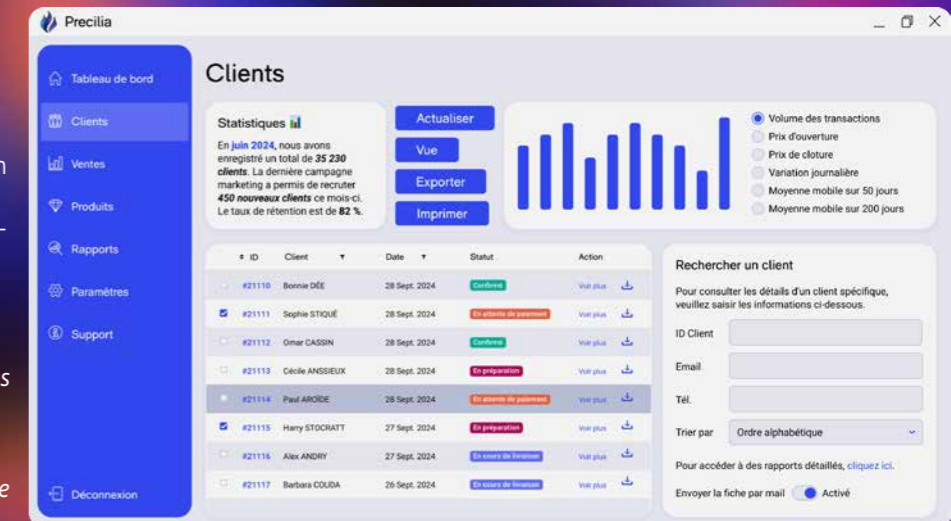
Cela vous offre de nouvelles possibilités de personnalisation.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Relooking express !

Utilisez librement ces gabarits pour vos applications et vos progiciels, ainsi que tous les gabarits livrés avec WINDEV.

Et n'oubliez pas : vous pouvez appliquer une palette pour changer les couleurs, et également créer vos propres gabarits.

WINDEV vous apporte les aides nécessaires à la création de superbes UI.



### 223 Nouveauté WD WB WM ZONE RÉPÉTÉE INFINIE PAR LE HAUT

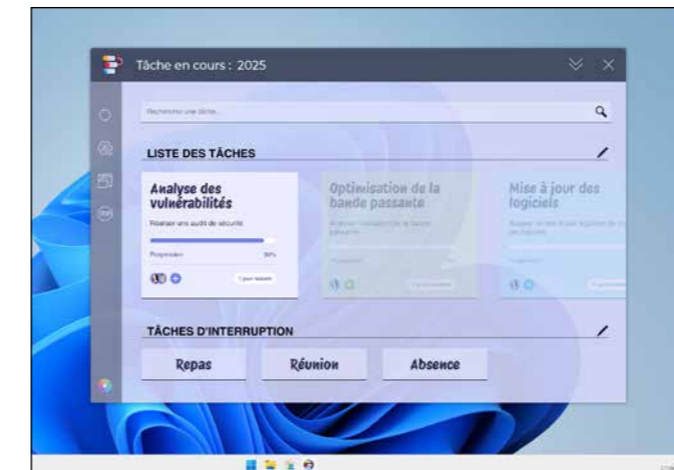
Une Zone Répétée «par le haut» se remplit comme son nom l'indique par le haut.

Pour de meilleures performances, le remplissage s'effectue au fur et à mesure du parcours de l'utilisateur final.

Voir Nouveauté 432

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un mode de fonctionnement courant

### 224 Nouveauté WD WB WM COULEUR AVEC OPACITÉ : COUCHE ALPHA



Un effet de transparence

Il devient possible d'appliquer une opacité sur les fenêtres et les champs des fenêtres.

Cela peut être utile pour appliquer certaines chartes graphiques.

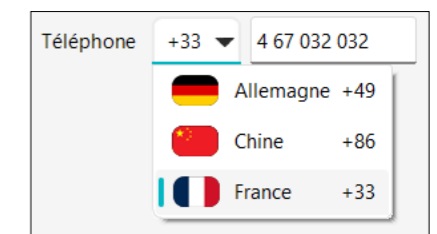
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Soyez transparent

### 225 Nouveauté WD WB WM COMBO: VALEUR AFFICHÉE DIFFÉRENTE SELON QUE LA COMBO SOIT REPLIÉE OU DÉPLIÉE

Dans certains cas, il peut être intéressant de proposer un contenu replié différent du contenu de la liste déroulée.

La nouvelle propriété `..ValeurAffichéeCombo` fait son apparition dans ce but.

En version 2025, il n'est plus nécessaire de programmer pour utiliser cette fonctionnalité.



Ici la combo repliée indique l'indicatif téléphonique, et la liste indique le drapeau et le nom du pays.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
De l'élégance également pour vos combos

### 226 Nouveauté WD WB WM TABLE DANS UNE ZONE RÉPÉTÉE : RENDRE LA TABLE INVISIBLE

Dans une Zone Répétée contenant une table, il devient maintenant possible de rendre invisible une table affichée sur une et une seule ligne.

Suite page 48...

# MODE CLAIR / MODE SOMBRE EN 1 LIGNE DE CODE DANS VOS APPLICATIONS

## 227 Nouveauté WD WB WM CHANGEZ DE LOOK GRÂCE AUX PALETTES

Chaque nouveau gabarit et la plupart des anciens gabarits utilisent maintenant une palette.

Par défaut de nombreuses palettes sont livrées, dont :

- mode clair
- mode sombre

....

Pour changer de palette par programmation, il suffit d'utiliser la nouvelle fonction WLangage **PaletteChange**.

Le changement de palette est effectué en temps réel.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Relooking minute...*

## 228 Nouveauté WD WB WM COULEURS PERSONNELLES ET THÈMES CLAIR/SOMBRE

Indépendamment des couleurs disponibles dans la palette, il est quelquefois nécessaire d'utiliser des couleurs personnalisées.

En version 2025, pour chaque nouvelle couleur définie, il est possible d'indiquer une couleur à utiliser dans l'autre mode.

Par exemple lorsque l'on définit une couleur nommée «Warning» cette couleur sera «rouge» en mode clair, et «rose» en mode sombre (parce que le rouge ne se voit pas sur un fond noir).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Une définition précise des couleurs*

## 229 Nouveauté WD WB WM BOUTONS, ICONES ET GRAPHES AUTOMATIQUÉMENT MODIFIÉS

Le contenu des icônes et celui des boutons est automatiquement modifié pour tenir compte du mode.

Les graphes sont également adaptés.

Notez qu'une option permet aux boutons et aux icônes de passer en mode monochrome lors d'un changement de mode.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Tout est pris en compte*



# ÉTATS RECTO VERSO EN 2 ÉTATS DIFFÉRENTS UN CONTENU DIFFÉRENT AU VERSO DES PAGES

## 230 Nouveauté WD WB WM • EXEMPLE: CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE AU VERSO D'UNE FACTURE

Un état imprimé peut proposer un contenu de nature différente au recto et au verso.

L'exemple typique est une facture, imprimée au recto sur une feuille, et dont des conditions générales de vente sont imprimées au verso.

En version 2025, il devient possible d'utiliser 2 états différents pour imprimer des documents.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Pour atteindre l'état de grâce*

## 231 Nouveauté WD WB WM • LE FONCTIONNEMENT

La nouvelle fonction WLangage **iInitEtatVerso** permet de spécifier le nom de l'état à imprimer au verso.

Cet état peut tenir sur une seule page, ou sur plusieurs pages.

Lorsque l'état présent au verso comporte plus de pages que l'état présent au recto, il est possible d'indiquer d'utiliser le recto des pages «blanches».

L'état imprimé au verso peut être un document PDF rappelé sur chaque page.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Difficile de faire plus simple*

## 232 Nouveauté WD WB WM • EXEMPLE DE CODE

Le code est simple :

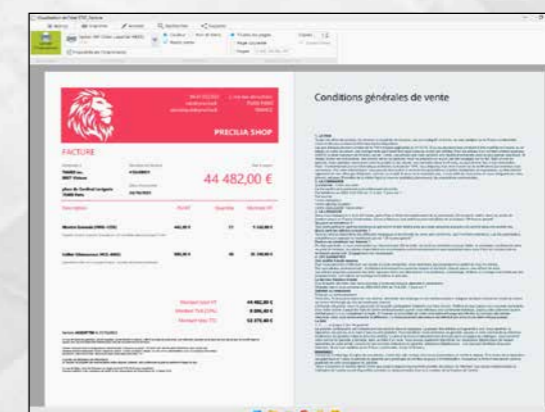
```
// Imprime les CGV au dos de la facture
iInitEtatVerso(ETAT_CGV)
iImprimeEtat(ETAT_Facture, numero_facture)
```

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Vive le WLangage !*

## 233 Nouveauté WD WB WM • APERÇU DE L'IMPRESSION

L'aperçu d'un état contenant un recto et un verso différents visualise les pages côte à côte.



**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*La prévisualisation est adaptée*



Répertoire clients et commandes :

alex.ad@tames.com	123 av. Puech Villa	
Alex Andry	04 67 03 20 32	34000 MONTPELLIER

Référence	Date	Total du panier	Statut
CMD001234	10-09-2024	15 210,30 €	En traitement
CMD001212	02-03-2024	8 990 €	Payée - Livrée
CMD001005	12-12-2023	12 245,5 €	Payée - Livrée
CMD000986	24-08-2023	10 550 €	Payée - Livrée

Ce client n'a pas encore passé de commande.

fr-ofon@tames.com	18b rue principale	
Franck Ofone	04 67 03 20 32	67000 STRASBOURG

c.voyant@tames.com	33 ruelle Coriandre	
Claire Voyant	04 67 03 20 32	75000 PARIS

Référence	Date	Total du panier	Statut
CMD001230	09-09-2024	6 990 €	En traitement
CMD001023	15-12-2023	14 200 €	Payée - Livrée

Au milieu de cet écran, la liste des commandes a été rendue invisible (et un libellé a été ajouté - en rouge -)

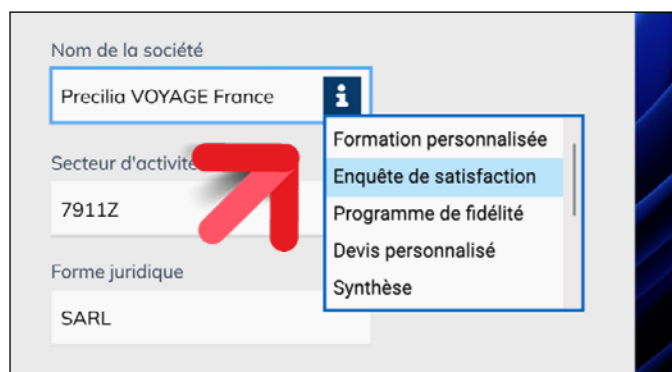
GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :  
Des ZR totalement personnalisables

## 234 Nouveauté WD WB WM • RÉCUPÉRER LES COORDONNÉES DES ÉLÉMENTS D'UN CHAMP

Un champ est composé de différents éléments: son libellé, la zone de saisie elle-même, le bouton éventuellement intégré, le bouton de la combo, les en-têtes de table, l'ascenseur...

Pour des traitements particuliers, comme des alignements pointus de popup par programmation, il peut être nécessaire de récupérer les coordonnées de ces différents éléments.

La fonction WLangage **ChampRectangle** permet de récupérer ce type de coordonnées sous forme de «rectangle»: coordonnées + largeur et hauteur.



La PopUp s'affiche exactement sous l'icone

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :  
Pour des cadrages au poil !

## 235 Nouveauté WD WB WM ICONE NOIR & BLANC : POSSIBILITÉ DE LUI APPLIQUER UNE COULEUR

Il est possible de changer la couleur d'une icone noir & blanc en choisissant la nouvelle option «Forcer en monochrome» disponible dans les «7 onglets», onglet Style.



Changement de couleur d'icone

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :  
Voyez la vie en Rose. Bleu. Jaune. ...

## Nouveauté WD WB WM 236 à 239 CHAMP : DIVERS

- L'affichage de texte utilisant la fonction **gItalique** est amélioré
- Nouveau traitement **Erreur de Chargement** pour les champs **HTML**
- Il devient possible de spécifier une callback pour le remplissage des images du champ **ListeImage**
- Nouvelle fonction **HauteurAdaptée** : permet de calculer la hauteur nécessaire à un champ pour qu'il affiche l'intégralité du contenu dynamique

## AIDE DE VOS APPLICATIONS

### 240 Nouveauté WD WB WM EDITEUR D'AIDE

En version 2025, il devient possible d'insérer des diagrammes réalisés à l'aide du champ Diagramme dans les pages d'aide. Cela facilite les représentations visuelles.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :  
Pour une assistance plus visuelle

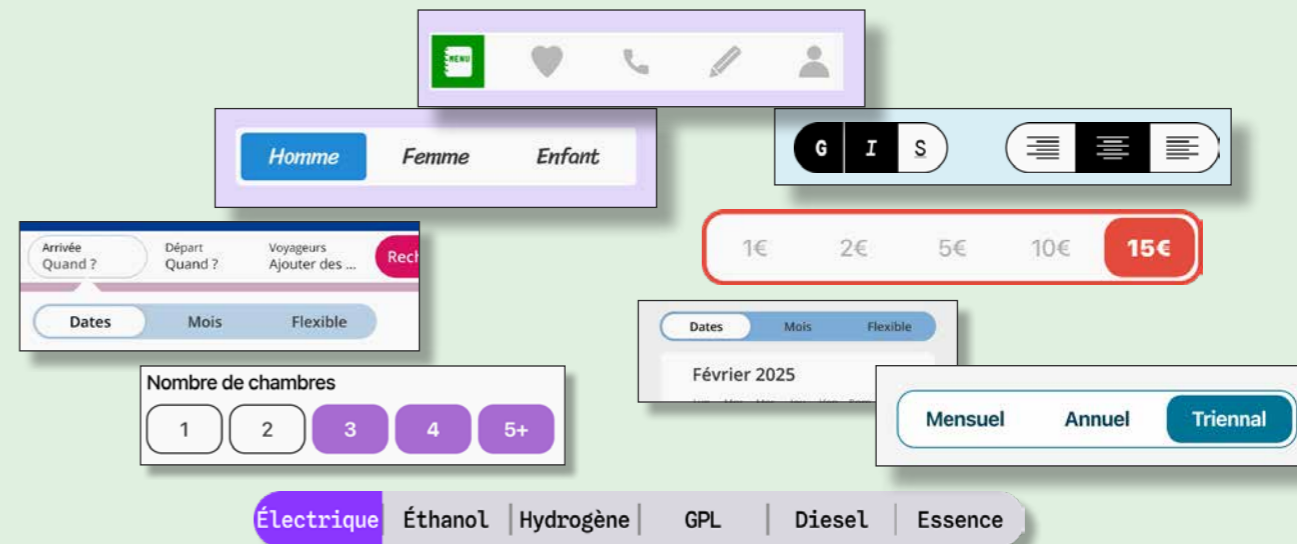
## ENVIRONNEMENT DE WINDEV

### 241 Nouveauté WD WB WM NOUVEAUTÉS COMMUNES

L'environnement de WINDEV bénéficie des nouveautés communes de la version 2025 (voir nouveautés 048 à 058).

Suite page 52...

## NOUVEAU CHAMP BOUTON SEGMENTÉ



### 242 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU CHAMP BOUTON SEGMENTÉ : PRÉSENTATION

Le nouveau champ Bouton Segmenté peut se comprendre comme un ensemble de boutons ON/OFF regroupés dans un seul champ. Le rendu visuel est automatiquement plus soigné.

Le fonctionnement est standardisé: choix exclusif ou multiple possible.

Le contenu de chaque choix peut être un texte ou une image. La programmation est bien plus simple.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :  
Utile pour les choix multiples, choix toujours alignés.

### 243 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU CHAMP BOUTON SEGMENTÉ : CRÉATION DU CHAMP

Les principaux paramètres :

- nombre de cases
- contenu des cases
- choix exclusif ou multiple
- options d'ancrage et d'ajustement automatique de la largeur
- présence ou pas de séparateur
- style du séparateur
- choix du cadre extérieur et du cadre des boutons
- ...

Il est possible de transformer (refactorer) un champ Interrupteur en Bouton Segmenté multiple ou un champ Sélecteur en Bouton Segmenté exclusif.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :  
Des possibilités riches

### 244 Nouveauté WD WB WM UNE PROGRAMMATION SIMPLE

La programmation d'un Bouton Segmenté est bien plus simple que celle d'un ensemble de Sélecteurs, Interrupteurs ou Boutons On/Off.

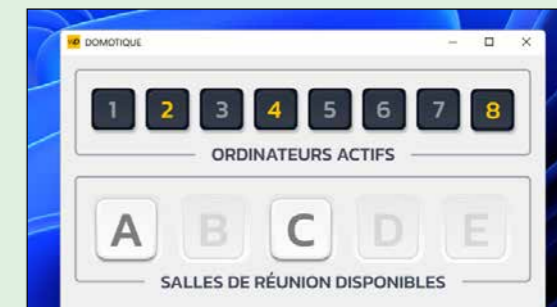
La programmation d'un Bouton Segmenté permet :

- la récupération de l'état d'un des boutons
- la possibilité de griser ou masquer un bouton
- la possibilité de changer son libellé ou sa bulle
- d'ajouter des options dynamiquement
- les libellés multilingues
- la persistance
- des images, du texte markdown,
- ...

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :  
Programmation bien plus simple qu'un ensemble de boutons

### 245 Nouveauté WD WB WM AUTRE USAGE

Un usage auquel on ne pense pas forcément pour les Boutons Segmentés est une UI de sélection de nombreux choix divers.



Sélection possible d'un ou plusieurs choix, avec une programmation très simple

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :  
Les champs : la force de WINDEV

### 246 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- Animation de Bouton Segmenté exclusif: la sélection se déplace sur le nouveau choix au changement d'état

# PROCÉDURE RÉACTIVE DESIGN PATTERN OBSERVER

## UNE PROCÉDURE RÉACTIVE S'EXÉCUTE AUTOMATIQUEMENT À CHAQUE MODIFICATION D'UN CHAMP OU D'UNE VARIABLE

### 247 Nouveauté WD WB WM UN CONCEPT PUISSANT

Les Procédures Réactives permettent de déclencher automatiquement l'exécution de traitements.

Une Procédure Réactive est exécutée lorsqu'une variable ou lorsque la valeur ou le contenu d'un champ utilisé dans la procédure est modifié soit par l'utilisateur final, soit par programmation. La Procédure Réactive «observe» en permanence (d'où le nom anglais «Design Pattern Observer») les variables et les champs concernés pour détecter les changements de valeur, et dans ce cas s'exécute automatiquement.

Une variable ou un champ change ? La Procédure est exécutée !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vous allez adorer

### 248 Nouveauté WD WB WM À QUOI ÇA SERT ? UN EXEMPLE SIMPLE

Quel est l'intérêt de créer une Procédure Réactive ?  
Eh bien c'est vraiment très pratique.

Prenons un exemple simplissime: une saisie de montant HT ou TTC.

Montant HT	214 475 €
Taux de TVA	20 %
Montant TTC	257 370 €

Le fonctionnement attendu est le suivant: lorsque l'on saisit un montant dans un champ, les autres champs se mettent à jour automatiquement.

Il est bien entendu possible de coder ce fonctionnement en WLanguage, directement dans chaque champ concerné.

Dans ce cas il faut créer une procédure qui effectue le calcul, et placer l'appel de cette procédure dans le Traitement de Modification de chacun des 3 champs.

Avec une Procédure Réactive, il suffit d'écrire la formule de calcul... et c'est tout.

Sur 2 ou 3 champs, c'est encore simple, mais imaginez avec 5 ou 6 champs, et les risques lors d'une modification.

Et comment traiter le changement de valeur d'un des champs de saisie par programmation ?

Avec une Procédure Réactive, il n'y a rien à programmer, la procédure sera exécutée automatiquement: aucun oubli.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Evitez l'éparpillement du code

### 249 Nouveauté WD WB WM AVANTAGE : LE CODE EST UNIQUE ET REGROUPE

L'avantage principal de cette méthode est que la surveillance du changement de valeur d'un champ est déléguée au framework.

Inutile de coder à chaque endroit ou à chaque champ où la modification peut intervenir.

La consommation de ressources est nulle car c'est le framework qui se charge de tout, de manière optimisée: c'est le champ (ou la variable) qui signale automatiquement son changement de valeur à la Procédure Réactive.

Le code unique et clair de la Procédure Réactive permet donc de «surveiller» et de mettre à jour plusieurs champs et variables différents.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Ce code est à un seul endroit

### 250 Nouveauté WD WB WM COMMENT DÉCLARER UNE PROCÉDURE RÉACTIVE

Le mot-clé **Réactive** permet d'indiquer que la procédure doit surveiller les variables et les champs utilisés dans son code.

Et bien sûr de s'exécuter en cas de modification.

**PROCÉDURE RÉACTIVE** CalculeTTC()

Une Procédure Réactive peut être une procédure globale au projet (et donc réactive en permanence), une procédure locale de fenêtre ou une procédure locale de champ.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vous décidez de la portée

### 251 Nouveauté WD WB WM LES OPTIONS DE LA PROCÉDURE RÉACTIVE

Les Procédures Réactives proposent 2 options :

- Délai: s'exécute après un délai fourni. Par exemple La procédure s'exécutera 100 millisecondes après un changement de valeur

```
PROCÉDURE RÉACTIVE CalculeTTC() <délai = 100ms>
SAI_TTC = SAI_HT + SAI_HT * (SAI_TVA+1) /100
```

- Exécution : il est possible de déclencher par programme l'exécution d'une Procédure Réactive.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Puissant

### 252 Nouveauté WD WB WM CASCADE

Une Procédure Réactive peut modifier une variable ou un champ, eux-mêmes utilisés par une autre Procédure Réactive.

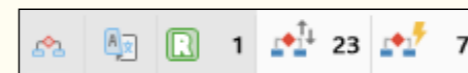
Dans ce cas, l'autre Procédure Réactive s'exécutera.

Le framework bénéficie de mécanismes de sécurité : en cas de cycle, le framework gère !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Des cascades sans risques

### 253 Nouveauté WD WB WM SAVOIR QU'UN CHAMP EST SURVEILLÉ OU MODIFIÉ PAR UNE PROCÉDURE RÉACTIVE

Pour savoir qu'un champ peut être modifié par une Procédure Réactive, il suffit de regarder en bas à gauche de la fenêtre des «7 onglets» du champ.



- ici le picto «23» indique le nombre d'utilisations du champ dans le code
- ici le picto «7» indique le nombre d'utilisation des Procédures Réactives.

Un clic sur un picto ouvre la liste des utilisations (des références croisées).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
La connaissance est une vertu. Et c'est Socrate qui le dit

### 254 Nouveauté WD WB WM UN EXEMPLE EXPLICATIF

Le client a validé les Conditions Générales de Vente

Livraison à une adresse

Livraison à un point relais

Retrait en magasin

#### DANS CETTE FENÊTRE, ON SOUHAITE RÉALISER LES TRAITEMENTS SUIVANTS :

- Tant que le premier interrupteur n'est pas coché, il faut griser le sélecteur de 3 choix + les 2 combos + le bouton valider.
- Lorsque le client a coché le premier interrupteur, il faut dégriser tous les choix.
- Lorsque l'utilisateur sélectionne la première option du sélecteur à 3 choix, il faut dégriser la première combo et griser la 2ème combo.
- Si l'utilisateur sélectionne la 2ème option, il faut griser la première combo et dégriser la 2ème combo
- Si l'utilisateur sélectionne la 3ème option, etc...

Avec une Procédure Réactive : 11 lignes de code simplissimes!

Dans cet exemple, il suffit de créer une Procédure Locale dans la fenêtre, et de déclarer cette procédure comme Réactive, et c'est tout !

**PROCÉDURE RÉACTIVE** Gestion\_Livraison()<délai=1s>

```
GR_LIVRAISON..Grisé = Vrai // Par défaut
SI INT_CGV[1] = Vrai ALORS
    SEL_MODE_LIVRAISON..Grisé = Faux

    SELON SEL_MODE_LIVRAISON
        CAS 1 // Livraison à une adresse
            COMBO_ADRESSE..Grisé = Faux
        CAS 2 // Livraison à un point relais
            COMBO_POINT_RELAIS..Grisé = Faux
        CAS 3 // Retrait en magasin

    FIN
FIN
```

Cette procédure sera exécutée automatiquement lorsque INT\_CGV ou SEL\_MODE\_LIVRAISON change de valeur, par exemple lors d'un clic de l'utilisateur

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Magique !

En particulier la vitesse boostée, le choix du vocabulaire, les nouveaux raccourcis, les nouveaux volets, l'explorateur de projet plus pratique, les évolutions de l'éditeur de code...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un environnement toujours plus riche

## ÉDITEUR DE FENÊTRES

### 255 Nouveauté WD WB WM • NOUVEAUTÉS COMMUNES

L'éditeur de fenêtres de WINDEV bénéficie des nouveautés communes : les palettes, les nouveaux champs, le floutage de champ, la vitesse de mise à jour des modèles, ... Voir Nouveautés 007 à 042.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Des nouveautés riches

### 256 Nouveauté WD WB WM • VITESSE DES «7 ONGLETS»

En version 2025, l'ouverture et l'utilisation des «7 onglets» sont accélérées et gagnent en fluidité.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Encore plus agréable

### 257 Nouveauté WD WB WM • NOUVEAU MODIFIEUR

Le nouveau modifieur de la version 2025 facilite la modification des champs. Voir Nouveauté 062

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vous allez l'adorer

### 258 Nouveauté WD WB WM • NOUVEAU VOLET DE CRÉATION

Le volet de création des champs fait son apparition en version 2025. Il facilite le choix d'un champ à utiliser. Voir Nouveauté 065

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Indispensable

### 259 Nouveauté WD WB WM • FLEXBOX: VISUALISATION DES IMBRICATIONS

L'édition des Flexbox est facilitée en version 2025 par la possibilité de visualiser l'ensemble des imbrications entre les Flexbox. Voir Nouveauté 790

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Des manipulations plus simples et plus rapides

### 260 Nouveauté WD WB WM • FLEXBOX: DÉCLENCHER LE REPOSITIONNEMENT DES CONTENUS

Lors de la création ou de l'édition d'un champ Flexbox, des champs sont intégrés dans la Flexbox.

Lors du redimensionnement ou du déplacement d'un de ces champs, l'algorithme de repositionnement des champs est automatiquement désactivé pour faciliter les manipulations. En version 2025, il est possible de lancer l'exécution de cet algorithme de positionnement depuis l'éditeur de fenêtres. Les champs seront alors correctement positionnés. Ce positionnement sera sauvé.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Des manipulations plus simples et plus rapides

### 261 Nouveauté WD WB WM • DIVERS

- Erreur d'UI lorsque le contenu d'une combo est vide dans une des langues

## RAD

### 262 Nouveauté WD WB WM • RAD MVP : FOURNIR SON MODÈLE DE MODÈLE

Il devient possible de fournir une classe modèle qui sera utilisée pour générer les modèles du MVP (le «M» de MVP). Cela permet de mettre en place automatiquement le code qui doit se trouver dans tous les modèles.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Et un modèle de modèle de modèle, c'est possible ?

## GROUPWARE UTILISATEUR

### 263 Nouveauté WD WB WM • GROUPWARE UTILISATEUR : NOUVEAUTÉS COMMUNES

Le Groupware Utilisateur de WINDEV bénéficie des nouveautés communes au Groupware Utilisateur : OAuth, SSO, ... Voir nouveautés 076 et 777

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Tout est dans le titre

**RAPPEL:** dans WINDEV 2025, vous bénéficiez également des nouveautés communes des pages 3 à 40

### 264 Nouveauté WD WB WM • NOUVEAU CHOIX: SE SOUVENIR DE MOI

Pour toute application compilée avec la version 2025, l'utilisateur final dispose du nouveau choix «se souvenir de moi» lors de la saisie de son Login.

Pour des raisons de sécurité, il est possible de désactiver cette fonctionnalité.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Tout est dans le titre

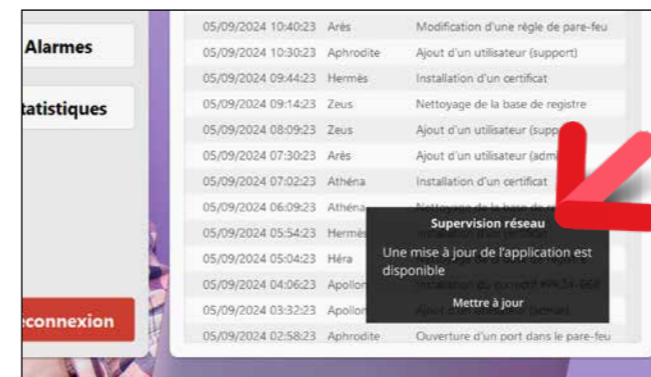
## INSTALL

### 265 Nouveauté WD WB WM • NOTIFICATION DE MISE À JOUR INTÉGRÉE DANS L'APPLICATION ELLE-MÊME

Lorsqu'une nouvelle version d'une application est disponible, l'utilisateur final peut être averti soit au lancement de son application, soit par une notification Windows.

En version 2025 il devient possible d'avertir également l'utilisateur final directement depuis l'application.

Il s'agit une nouvelle option de l'Install, qui peut être désactivée.



Une notification de Mise à Jour disponible dans l'application elle-même

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
C'est plus pratique pour l'utilisateur

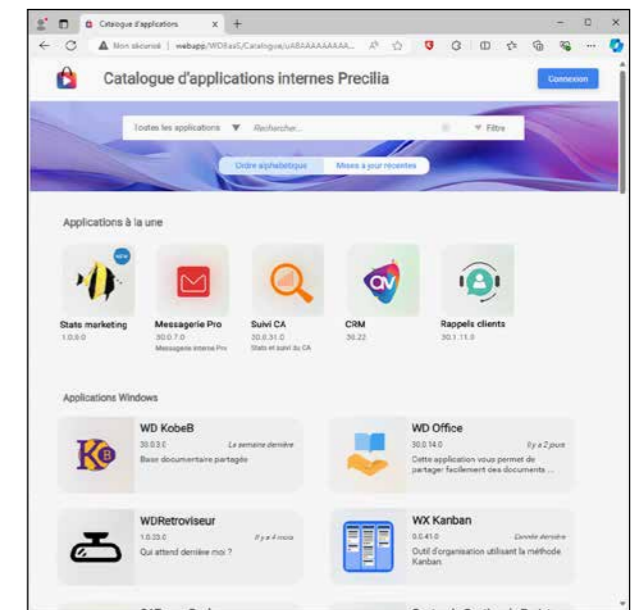


## VOTRE STORE PRIVÉ WD, WB, WM

### 266 Nouveauté WD WB WM • MISE EN AVANT DES APPLICATIONS LES PLUS TÉLÉCHARGÉES DES 7 DERNIERS JOURS

Vous le savez, le Store Privé livré en standard vous permet d'héberger vos applications Windows, iOS, Android et les liens vers vos sites dans un store hébergé et géré par votre entreprise.

C'est nouveau, le Store Privé peut maintenant proposer les applications les plus téléchargées en première position.



En première ligne du Store, les applications les plus téléchargées

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Meilleure organisation de vos applications

### 267 Nouveauté WD WB WM • AUTHENTIFICATION D'ACCÈS AU STORE PAR SERVEUR OAUTH

L'accès au Store peut être défini à partir du Serveur OAuth disponible dans le Serveur d'Application WEBDEV.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Centralisez vos authentifications

### 268 Nouveauté WD WB WM • DIVERS

- L'UX d'install des applications du Store a été améliorée
- Appli mobile iOS + Android dans le Store; il devient possible d'installer soit sous forme d'appli multiplateforme, soit sous forme de 2 applis.

## FAA : LES FONCTIONNALITÉS AUTOMATIQUES DE VOS APPLICATIONS

### 269 Nouveauté WD WB WM TABLE: COPIER/COLLER DE LIGNE ENTIÈRE

En version 2025, une nouvelle FAA permet à l'utilisateur final de copier/coller une ligne entière dans une table de visualisation.

Prénom	Nom	ID
Paul	Iglotte	FTG4455893_FRP
Al	Inconnu	
Gérard	Manvussa	

Prénom	Nom	ID
Paul	Iglotte	FTG4455893_FRP
Otto	Car	
Adam	Desmen	

Une copier/coller de ligne de table par FAA

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Une simple recompilation augmente la richesse fonctionnelle de vos applis

### 270 Nouveauté WD WB WM LE CHAMP ÉDITEUR HTML PERMET LA RECHERCHER SUR INTERNET

Rechercher "FALCON 900LX" sur Internet...

Sélectionner tout

Insérer une image...

Une colonne «numéro de ligne» rajoutée par FAA

Le champ Editeur HTML permet maintenant à l'utilisateur final de lancer directement une recherche Internet sur le ou les mots sélectionnés.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Google est content

## JAVA



### 271 Nouveauté WD WB WM TYPE THREAD DISPONIBLE SOUS JAVA

En version 2025, le type `Thread` est disponible en Java. Cela permet de gérer plus facilement les threads en Java. Les threads sécurisés sont également gérés.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Richesse

Nouveauté WD WB WM

### 272 à 274 DIVERS

- Opérateur de Cast disponible
- la propriété `..Extra` est disponible sur les types avancés concernés
- Amélioration de la copie des propriétés des classes

Nouveauté WD WB WM

### 275 à 284 10 NOUVELLES FONCTIONS JAVA

Le WLangage propose 10 nouvelles fonctions pour Java.

AppelAJAXEnCours	EnModePageDansFenêtre	EnModeRecyclage	HExporteCSV
HExporteXLS	HImporteCSV	HImporteXLS	JourDansAnnéeVersDate
TableAjouteDébut	ZoneRépétéeAjouteDébut		

## LINUX



### 285 Nouveauté WD WB LINUX : CHAMP SPIN

Le champ Spin est supporté sous Linux en version 2025.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Améliore la cross-plateforme

Nouveauté WD WB WM

### 286 à 314 29 NOUVELLES FONCTIONS 46 NOUVELLES CONSTANTES LINUX POUR WINDEV

Le WLangage propose 29 nouvelles fonctions et 46 nouvelles constantes (à découvrir dans l'aide en ligne) pour Linux.

ChampRectangle	CmdAjouteArgument	CmdAjouteOption	CmdEcritEntréeStandard
CmdExécute	CmdLitSortieErreur	CmdLitSortieStandard	CmdRécupèreCodeRetour
DocEffaceMiseEnForme	DocVersHTML	PaletteDonne	EnModeRecyclage
ExécuteProcédureRéactive	grPIAjouteDonnée	grPIImage	grPIValeurMaximale
grVignetteCatégorie	HActiveSpare	HImporteCSV	HListeHistoriquePlanification
HRpIAjouteFichier	HSupprimeHistoriquePlanification	HSupprimeToutHistoriquePlanification	IAjouteSignet
initEtatVerso	JourDansAnnéeVersDate	JSONOuvreLecteur	PDFExtrait
RécupèreDéfinitionVariable			

## DOTNET

### 315 Nouveauté WD WB WM TABLEAU : PARAMÈTRE IENUMÉRABLE

Les tableaux peuvent maintenant être passés en paramètre aux fonctions DotNet qui attendent un paramètre de type `IEnumerable`.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Tout est dans le titre

## WLANGAGE

### 316 Nouveauté WD WB WM NOUVEAUTÉS COMMUNES

Le langage reste la pierre angulaire du développement.

En version 2025, le WLangage sous WINDEV s'enrichit encore. Il profite des nouveautés communes et de nombreuses évolutions utiles: Procédure Réactive, OAuth, vitesse des webservices, chiffrement, conversion explicite de type, Json de taille illimitée, ... Voir Nouveautés 123 à 143.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Toujours plus de puissance en WLangage

### 317 Nouveauté WD WB WM LANCEMENT DE PROCESS : LECTURE ET ÉCRITURE SUR L'ENTRÉE ET LA SORTIE STANDARD DU PROCESS

Une application WINDEV peut lancer une autre application (un autre process) écrite en WINDEV ou avec un autre langage. Cela concerne principalement les applications Console (lancées en ligne de commande).

En version 2025 il devient possible de lire sa sortie Standard (stdout) et sa sortie Erreur (stderr).

Il est également possible d'écrire sur son entrée standard (stdin). Cela permet de piloter le process lancé, et de récupérer le compte rendu du process.

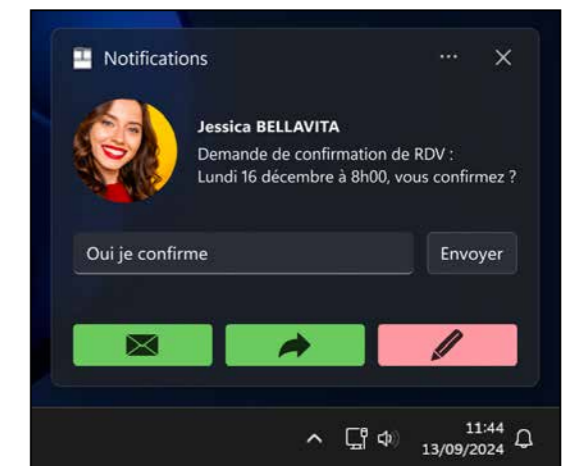
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Toujours plus de puissance en WLangage

### 318 Nouveauté WD WB WM ENVOI DE NOTIFICATIONS WINDOWS: PARAMÉTRAGE D'UI

Une application WINDEV peut envoyer des Notifications qui seront affichées de manière standard par Windows.

Il est maintenant possible de paramétrer la couleur des boutons ou d'associer des boutons à la zone de saisie.



Une notification riche

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

De belles notifications

Chaque mise à jour vers la version 2025 donne droit à 15 requêtes au Support Technique Gratuit de PC SOFT. En version 2025, vos équipes bénéficient du Support Technique Gratuit\*

# SUPPORT GRATUIT

UN SERVICE UNIQUE

VOUS ÊTES TRANQUILLE...

Nouveauté WD WB WM

## 319 à 369 51 NOUVELLES CONSTANTES

51 nouvelles constantes sont disponibles en WLangage en version 2025 :

archi32	archi64	cmdEntréeStandard	cmdSortieErreur
cmdSortieStandard	crChamp	crEcran	crFenêtre
crypteAES192	DésactiveConversionAnsiUnicodeOptimisée	docModeCopieMiseEnFormeActif	docModeCopieMiseEnFormePermanent
docModeCopieMiseEnFormeUneFois	foAvecHandle	foDirect2D	foSansHandle
fpIgnoreDéprécié	fpIgnoreRenégociationNonSecurisée	grPourcentageImagé	hCPTélémetrieActive
hExecPlanificationAnnulée	hExecPlanificationEnCours	hExecPlanificationErreur	hExecPlanificationTerminée
hlpSauvegardeComplète	hlpSauvegardeDifférentielle	hNullIndexé	hNullIndexéCléComposée
hNullNonIndexé	htrgHajoute	htrgHEcrit	htrgHModifie
htrgHRaye	htrgHSupprime	piVersion	rectAscenseurHorizontal
rectAscenseurVertical	rectExterne	rectInterne	rectSaisieBoutonAGauche
relationAlternative	relationDonnées	relationNonSpécifiée	relationSource
relationSupplément	saisieInvalideBloquante	saisieInvalideNonBloquante	saisieInvalideRien
taIndicateurRafraichissementBas	taIndicateurRafraichissementHaut	taMotDePasse	

Nouveauté WD WB WM

## 370 à 374 5 NOUVEAUX TYPES

5 nouveaux types de variables sont disponibles en WLangage :

Commande	hHistoriquePlanification	jsonLecteur	pdfChamp
pdfOptionChamp			

Nouveauté WD WB WM

## 375 à 377 3 NOUVELLES PROPRIÉTÉS SUR LES CHAMPS

Le WLangage s'enrichit de 3 nouvelles propriétés pour WINDEV.

SaisieInvalide	ValeurAffichéeCombo	VoletVisibleParDéfaut
----------------	---------------------	-----------------------

Nouveauté WD WB WM

## 378 à 426 49 NOUVELLES FONCTIONS WLAN-GAGE POUR WINDEV

Le WLangage s'enrichit de 49 nouvelles fonctions pour WINDEV en version 2025 :

AuthDéconnecte	Déconnecte un utilisateur précédemment authentifié via le protocole OAuth 2.0, le protocole OpenID ou un token JWT.
AuthRévoqueToken	Révoque un token JWT.
AuthVérifieAuthentification	Retourne le token de l'utilisateur courant dans le cas d'une authentification SSO.
BitcoinCoreConnexionOccurrence	Renvoie le nombre de pairs connectés.
BitcoinCoreDateHeureDernierLancement	Renvoie la date du dernier lancement de Bitcoin Core.
BitcoinCoreEspaceDisqueUtilisé	Indique la taille sur disque de la blockchain.
BitcoinCoreHashBloc	Renvoie le hash d'un bloc par indice.
BTLECaractéristiqueChangementValeur	Active ou désactive la détection des changements de valeur d'une caractéristique Bluetooth Low Energy.
CertificatExporte	Exporte un certificat du magasin de certificats Windows vers un fichier au format «pfx» ou «cert».
CertificatPEMVersPFX	Convertit un fichier de certificat au format «pem» en un fichier de certificat au format «PFX» incluant la clé privée.
ChampRectangle	Renvoie le rectangle correspondant à la zone spécifiée d'un champ.
PaletteChange	Modifie la palette utilisée par le projet ou par une fenêtre.
CmdAjouteArgument	Ajoute un argument à une commande à exécuter en mode console.
CmdAjouteOption	Ajoute une option à la commande à exécuter en mode console.
CmdEcritEntréeStandard	Ecrit les données sur l'entrée standard de la commande exécutée

CmdExécute	Exécute une commande en mode console.
CmdLitSortieErreur	Lit les données disponibles sur la sortie d'erreur pour la commande lancée en mode console.
CmdLitSortieStandard	Lit les données disponibles sur la sortie standard pour la commande lancée en mode console.
CmdRécupèreCodeRetour	Récupère le code de retour de la commande lancée en mode console, c'est-à-dire la valeur renvoyée à la terminaison de la commande.
DocEfaceMiseEnForme	Remplace la mise en forme actuelle de la sélection par la mise en forme par défaut.
DocModeCopieMiseEnForme	Active le mode «Copie de mise en forme» du champ Traitement de texte et permet de savoir si le mode «Copie de mise en forme» est activé.
PaletteDonne	Permet d'obtenir la palette courante du projet ou de la fenêtre.
EmailApplirécupèreArchitecture	Renvoie l'architecture (32 ou 64 bits) du programme de messagerie par défaut du poste en cours.
EnModeRecyclage	Indique si le mode recyclage des sessions prélançées (de webservice) est activé.
ExécuteProcédureRéactive	Force l'exécution immédiate d'une procédure réactive.
FenOptimise	Permet de changer le mode de création et de dessin des fenêtres. Ce mode sera utilisé par toutes les fenêtres ouvertes après cette fonction.
PaletteGénère	Génère une palette à partir d'une ou de plusieurs couleurs de base.
gImagePalette	Construit une séquence de caractères contenant une image monochrome dont la couleur suit les changements de palettes.
grPIAjouteDonnée	Ajoute des valeurs dans un graphe de type «Pourcentage imagé».
grPIImage	Définit l'image SVG utilisée pour un graphe de type «Pourcentage imagé».
grPIValeurMaximale	Permet de spécifier la valeur maximale du graphe permettant de calculer automatiquement les pourcentages (graphe de type «Pourcentage imagé»).
grVignetteCatégorie	Permet de spécifier la vignette à utiliser dans les graphes pour remplacer le libellé de catégorie.
HActiveSpare	Transforme un serveur Spare en un serveur HFSQL.
HImporteCSV	Importe un fichier CSV dans un fichier de données au format HFSQL Classic ou Client/Serveur.
HListeHistoriquePlanification	Liste l'historique des planifications d'une tâche.
HRpAjouteFichier	Ajoute un fichier dans une réplication universelle.
HSupprimeHistoriquePlanification	Supprime l'historique d'exécution d'une tâche.
HSupprimeTouteHistoriquePlanification	Purge la totalité du fichier d'historique de l'exécution des planifications de tâches.
ilintEtatVerso	Initialise les paramètres de l'état qui sera imprimé au verso d'un autre état.
JourDansLAnnéeVersDate	Renvoie la date au format AAAAMJJ correspondant à un numéro de jour dans l'année.
JSONOuvreLecteur	Ouvre un lecteur JSON.
ListeProcédureChargeImage	Permet d'indiquer la procédure appelée lors de l'affichage d'une ligne d'un champ Liste image.
PaletteCharge	Charge une palette à partir d'un fichier.
PaletteSauve	Sauve une palette dans un fichier.
PDFExtrait	Crée un nouveau document PDF à partir de différentes pages extraites d'un fichier PDF existant.
RécupèreDéfinitionVariable	Récupère la description d'une variable.
TableAjouteDébut	Ajoute une ligne au début d'un champ Table infinie.
ZoneRépétéeAjouteDébut	Ajoute une répétition (ou ligne) au début d'un champ Zone répétée infinie.
ZoneRépétéeAjouteFIDébut	Ajoute une répétition (ou une ligne) constituée par une fenêtre interne en première répétition d'un champ Zone Répétée infinie.

i love  
WINDEV  
AND TACOS

I love WINDEV and Tacos = j'aime WINDEV et les Tacos

# WINDEV<sup>®</sup> Mobile

## ET EN + POUR WINDEV MOBILE

427 Nouveauté WD WB WM  
WINDEV MOBILE 2025 :  
PROFITEZ DES 208 NOUVEAUTÉS COMMUNES DE LA VERSION 2025

## WINDEV Mobile 2025

bénéficie bien entendu des 208 nouveautés communes de la version 2025, et en particulier des évolutions des éditeurs, de l'IA générative de code, des palettes, du nouveau Bouton Segmenté, des webservices plus rapides, des évolutions de l'éditeur de code dont le coffre-fort de mots de passe, du nouveau type de graphe Pourcentage Imagé, des nouveautés du GDS, des nouveautés du WLangage et de la POO, etc.

Et la version 2025 de WINDEV Mobile bénéficie bien entendu également de nombreuses nouveautés spécifiques au monde de la mobilité, à découvrir dans les pages qui suivent.

WINDEV ..  
PLATEFORME INTÉGRÉE  
DE DÉVELOPPEMENT  
Mobile<sup>®</sup>

2025

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

PC SOFT

# UN NOUVEAU RAD MOBILE QUI DÉCOIFFE UNE UI MODERNE

## 428 Nouveauté WD WB WM UN LOOK MODERNE PAR DÉFAUT

La version 2025 de WINDEV Mobile propose un nouveau RAD.

Ce nouveau RAD adopte un look et une UX adaptés aux attentes actuelles des utilisateurs.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Une appli avec comportement automatique

## 429 Nouveauté WD WB WM SIMPLICITÉ DE GÉNÉRATION: DES MODÈLES PAR DÉFAUT

La méthodologie de création du RAD s'est simplifiée : en fonction du contenu des fichiers de données (des tables), une présentation par défaut est sélectionnée.

Les questions superflues sont supprimées.

Par exemple, si un fichier de données contient uniquement un libellé, un détail et une rubrique image, la fenêtre est générée par défaut.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Encore plus simple



## 430 Nouveauté WD WB WM 8 MODÈLES DIFFÉRENTS POUR COLLER À TOUS LES BESOINS

En version 2025, 8 modèles de fenêtre différents sont utilisés :

- galerie
- zone répétée
- zone répétée avec sélection
- table
- table avec sélection
- détail
- ajout
- modification.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Riche

## 431 Nouveauté WD WB WM DIRECTEMENT UTILISABLE, ET TOUT EST MODIFIABLE

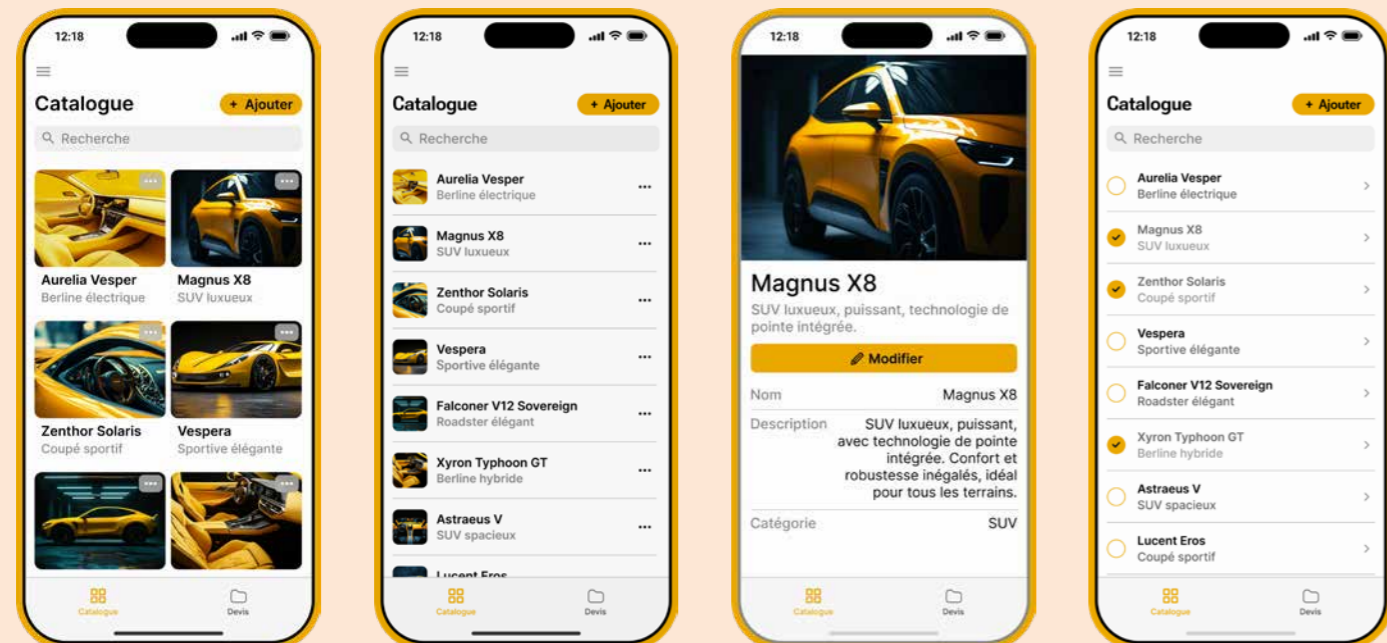
Le code WLangage généré est facilement modifiable.

Par défaut, le gabarit de l'application en cours est utilisé.

Les fenêtres générées sont modifiables.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Tout est modifiable

Exemples de fenêtres générées par le RAD



RAPPEL: dans WINDEV Mobile 2025, vous bénéficiez également des nouveautés communes des pages 3 à 40

## NOUVEAUX CHAMPS

WINDEV Mobile 2025 propose de nouveaux types de champs, ainsi que des évolutions sur les champs existants, pour créer des UI encore plus riches.

## 432 Nouveauté WD WB WM • CONTENU CHRONOLOGIQUE DANS UNE ZONE RÉPÉTÉE: COMMENT REMONTER

Un contenu très long est souvent affiché chronologiquement, mais en se positionnant sur la fin du contenu, pour voir les derniers éléments.

Des exemples connus sont Whatsapp, Messenger ou Telegram...

Lors d'une consultation, pour des raisons de performances, le contenu est chargé dynamiquement lors de la navigation dans la Zone Répétée.

En version 2025, ce type de comportement est géré automatiquement grâce au concept de «Zone Répétée Infinie» avec remplissage par le haut.

Le nouveau traitement WLangage «Remplissage par le haut» fait son apparition dans ce but.



**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un fonctionnement utile

## 433 Nouveauté WD WB WM • CONTENU TRÈS LONG DANS UNE TABLE

Le comportement de parcours de contenu par le haut décrit dans la nouveauté 432 ci-dessus est également disponible pour les champs Table.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Y'a pas de raison !

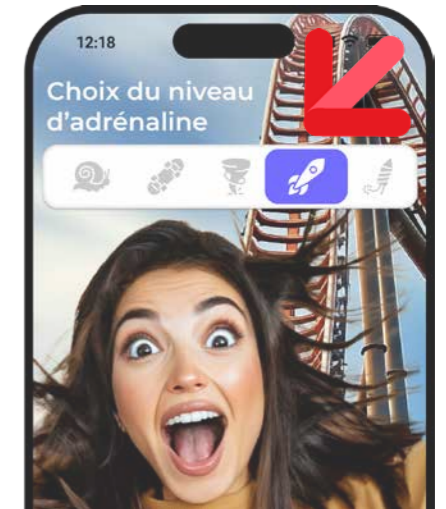
## 434 Nouveauté WD WB WM • ZONE RÉPÉTÉE: APPUI LONG DÉCLENCHE LE DRAG&DROP DE LIGNE

Un champ Zone Répétée sur mobile donne la possibilité à l'utilisateur final de changer l'ordre des lignes par un simple Drag & Drop.

Un appui long déclenche l'action. Il n'y a rien à programmer. Cette fonctionnalité peut être désactivée.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Rien ne sort de cette cellule !!

## 435 Nouveauté WD WB WM BOUTON SEGMENTÉ



Le nouveau champ Bouton Segmenté est disponible également sur mobile.

Voir Nouveauté 242

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Interopérabilité

## 436 Nouveauté WD WB WM • PRÉREMPLISSAGE AUTOMATIQUE DES CHAMPS

Un téléphone conserve des données personnelles, qu'il pourra proposer en préremplissage de champ (un peu comme un navigateur). Pour chaque champ de chaque fenêtre d'une appli mobile, il devient possible d'indiquer quelle donnée du téléphone proposer, et en particulier les mots de passe gérés par le téléphone..

Les «7 onglets» proposent la liste du type de données accessibles: Nom, Prénom, Adresse...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
les utilisateurs apprécient la saisie plus rapide

## 437 Nouveauté WD WB WM • AJOUT DE RENDEZ-VOUS DANS LE CALENDRIER DU TÉLÉPHONE SANS DEMANDE DE MOT DE PASSE

Un téléphone dispose en général de 2 calendriers (agendas) : celui du téléphone lui-même, et celui du compte Android ou iOS.

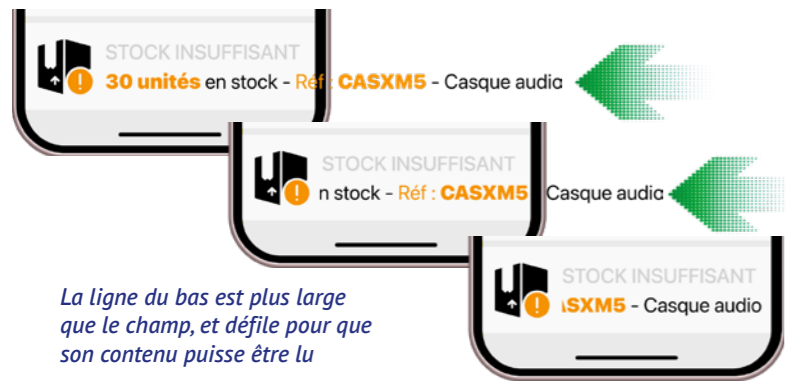
WINDEV Mobile 2025 permet maintenant de pouvoir ajouter automatiquement un rendez-vous dans le calendrier par défaut du téléphone.

Cet ajout ne nécessite pas la connaissance de mot de passe et ne demande pas d'autorisation à l'utilisateur.

La programmation est simple, il suffit d'utiliser la nouvelle fonction WLangage **RendezVousAjoute**.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Accès direct

## 438 Nouveauté WD WB WM • TEXTE QUI DÉBORDE DU CHAMP : IL DÉFILE AUTOMATIQUÉMENT



La ligne du bas est plus large que le champ, et défile pour que son contenu puisse être lu

Un texte présent dans un champ libellé ou dans un champ bouton peut être plus large que la taille du champ: contenu dynamique provenant d'une base de données ou construit par programmation, message d'avertissement, validation d'action, libellé traduit en allemand...

Il suffit de cocher le paramètre «texte défilant» dans l'onglet Détail des «7 onglets», et d'indiquer si le texte doit cycler ou pas.

Pour ne pas créer de point de fixation visuelle, le défilement s'effectue n fois, puis s'arrête.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Le texte long est facilement lisible

## 439 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU GRAPHE



Le nouveau champ graphe Pourcentage Imagé est disponible sur mobile.

Voir Nouveautés 033, 037 et 040.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Un graphe très imagé

## 440 Nouveauté WD WB WM CHAMP ÉDITEUR D'IMAGES : IL PERMET DE REDRESSER ET NETTOYER AUTOMATIQUÉMENT UNE PHOTO PRISE PAR LE TÉLÉPHONE

L'éditeur d'images permet de prendre des photos.

En version 2025 l'éditeur d'images est également capable de redresser ces photos de documents et de supprimer les éléments indésirables.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Une image nette

## 441 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- Opacité sur les champs.

## NOUVEAU CHAMP MÉTIER POUR WINDEV MOBILE 2025

### 442 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU CHAMP MÉTIER RÉCUPÉRER AUTOMATIQUÉMENT UN CODE DE DOUBLE AUTHENTIFICATION REÇU PAR SMS

Les doubles authentifications se basent souvent sur l'envoi d'un code par SMS.

Le Champ Métier «Récupération de SMS» permet à l'appli de récupérer automatiquement ce code dans l'application.

Voir Nouveauté 444.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Prêt à l'emploi

### 443 Nouveauté WD WB WM CHAMP MÉTIER SIGNATURE MANUSCRITE SUR PDF

Ce nouveau Champ Métier permet de rajouter sa signature manuscrite sur un document PDF directement depuis son téléphone.

Voir Nouveauté 458.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Prêt à l'emploi

# DOUBLE AUTHENTIFICATION PAR SMS VOTRE APPLI RÉCUPÈRE LE SMS ET TRAITE LE CODE REÇU AUTOMATIQUÉMENT



### 444 Nouveauté WD WB WM VALIDATION D'ACTION PAR RÉCEPTION D'UN CODE PAR SMS À SAISIR

Un mode opératoire courant de validation dans une appli est de demander la saisie d'un code reçu par SMS.

La saisie de code dans le processus de paiement ou d'identification est souvent fastidieuse pour l'utilisateur du téléphone qui doit naviguer entre plusieurs applis.

Le Champ Métier «Récupération de code SMS» permet à votre appli d'automatiser la récupération et la saisie du code.

Ce Champ Métier utilise entre autres la nouvelle fonction WLanguage `SMSDéteCteCodeUsageUnique`.

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Moins de manipulations, moins d'erreurs

### 445 Nouveauté WD WB WM UNE UX QUI DÉPEND DE L'OS DU TÉLÉPHONE

L'UX du Champ Métier dépendra du téléphone de l'utilisateur. Sous Android, l'opération est totalement transparente, tandis qu'iOS rajoute une sécurité en demandant un clic à l'utilisateur final.

Tous ces aspects sont gérés automatiquement par ce nouveau Champ Métier de la version 2025 : vous avez juste à copier ce Champ Métier dans votre appli !

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Adapté à tous les téléphones

### 446 Nouveauté WD WB WM PERSONNALISATION TOTALE

Et bien entendu, ce Champ Métier est totalement paramétrable, tout peut être modifié et personnalisé: champ, code,...

GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :

Adaptez à votre guise

## AUTRES NOUVEAUTÉS COMMUNES IOS/ANDROID

### 447 Nouveauté WD WB WM MANIPULATION DE FEUILLES XLSX & FONCTIONS WLANGAGE DE LA FAMILLE XLSX EN MOBILE

WINDEV Mobile 2025 propose les fonctions WLangage de manipulation des feuilles XLSX.

Il est possible de :

- charger, sauver un document
- ajouter et supprimer des feuilles
- ajouter, formater et éditer des cellules
- déclencher le recalcul des formules
- ...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Calculez sur mobile

### 448 Nouveauté WD WB WM COFFRE-FORT

La nouveauté Coffre-fort à mots de passe pour l'éditeur de code est disponible également en mobile.

Voir Nouveauté 116

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Sécurité du code

### 449 Nouveauté WD WB WM GOOGLE FONTS UTILISABLES DANS VOS APPLIS ANDROID ET IOS



Les Google Fonts sont des polices de caractères, gratuites pour la plupart, proposées par Google.

Ces polices de caractères sont utilisables en Android et également en iOS, ce qui facilite la réalisation d'applications au look identique sur les deux OS.

### 450 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU GABARIT POUR MOBILES

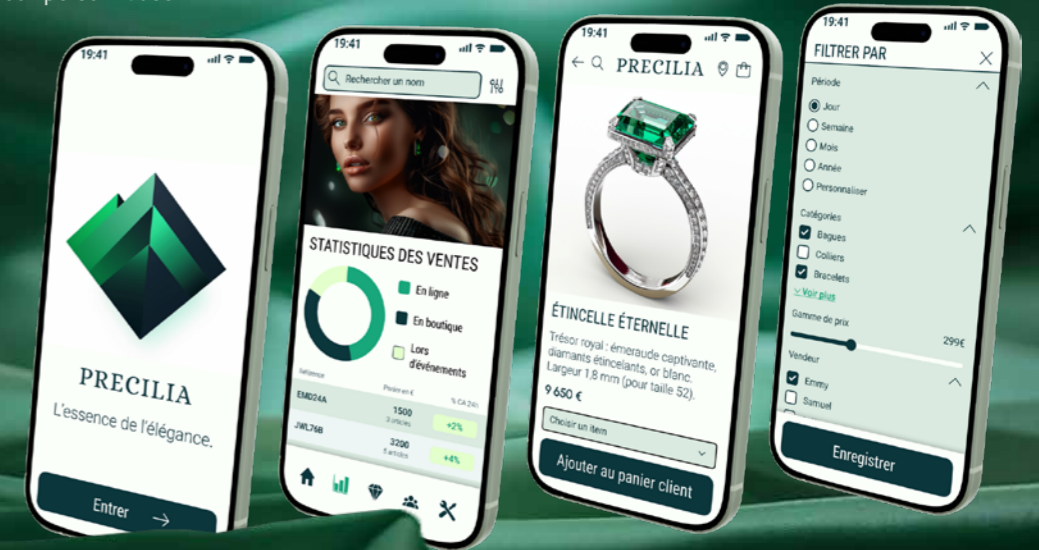
Le gabarit «Emeraude» pour mobiles est livré avec la version 2025: utilisez-le librement pour personnaliser vos applis !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Nouveaux looks pour vos applis

Utilisez librement ces gabarits pour vos applis, ainsi que tous les gabarits livrés avec WINDEV Mobile.

Et n'oubliez pas : vous pouvez appliquer une palette, et également créer vos propres gabarits.

WINDEV Mobile vous apporte les aides nécessaires à la création de superbes UI.



## Gabarit Émeraude

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
De belles polices compatibles iOS/Android

### 451 Nouveauté WD WB WM SIGNATURE ÉLECTRONIQUE YOUSIGN



La nouveauté «Signature électronique par Yousign» est également disponible en mobile.

Voir Nouveauté 156

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
DocuSign ou Yousign natif: vous avez le choix

### 452 Nouveauté WD WB WM FONCTIONS WLANGAGE DROPBOX : DISPONIBLES EN MOBILE

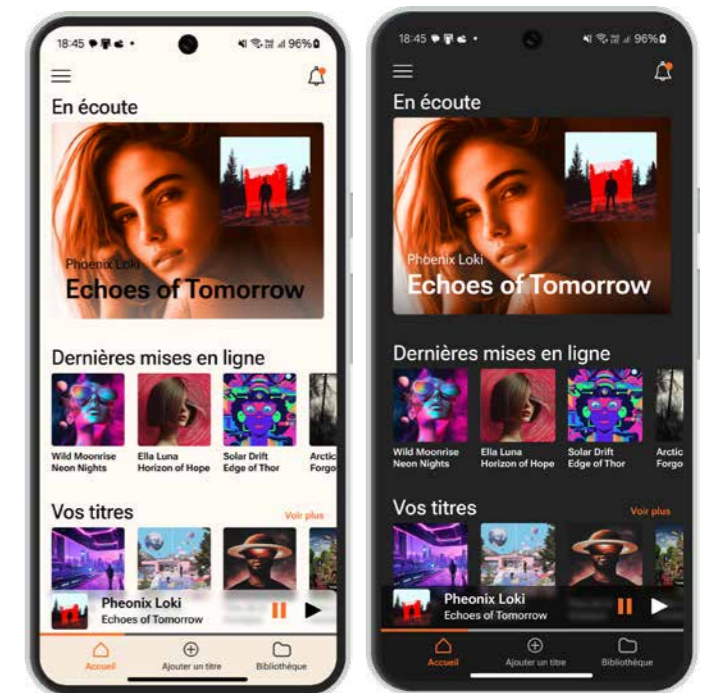
En version 2025, il devient possible d'utiliser les fonctions WLangage **Dropbox**, en plus de **GoogleDrive** et **OneDrive**.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Pas de jaloux !

### 453 Nouveauté WD WB WM PALETTES

Les nouvelles palettes sont disponibles également pour mobile. Indispensables pour que l'utilisateur final passe en mode sombre (ou autre) d'un clic depuis votre application.

Voir Nouveauté 007



Un tap et votre appli passe en mode sombre

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Impossible de faire plus simple

Suite page 66...

## TRANSFORMEZ VOS APPLICATIONS WINDEV EN APPLIS IOS & ANDROID : TOUJOURS PLUS FACILE

### LA MOBILITÉ TOUJOURS PLUS FACILE

La transformation de vos applications WINDEV existantes (ou de parties d'applications) en applis iOS et Android est de plus en plus facile.

L'intégration des environnements WINDEV et WINDEV Mobile permet un partage des éléments de projet facile.

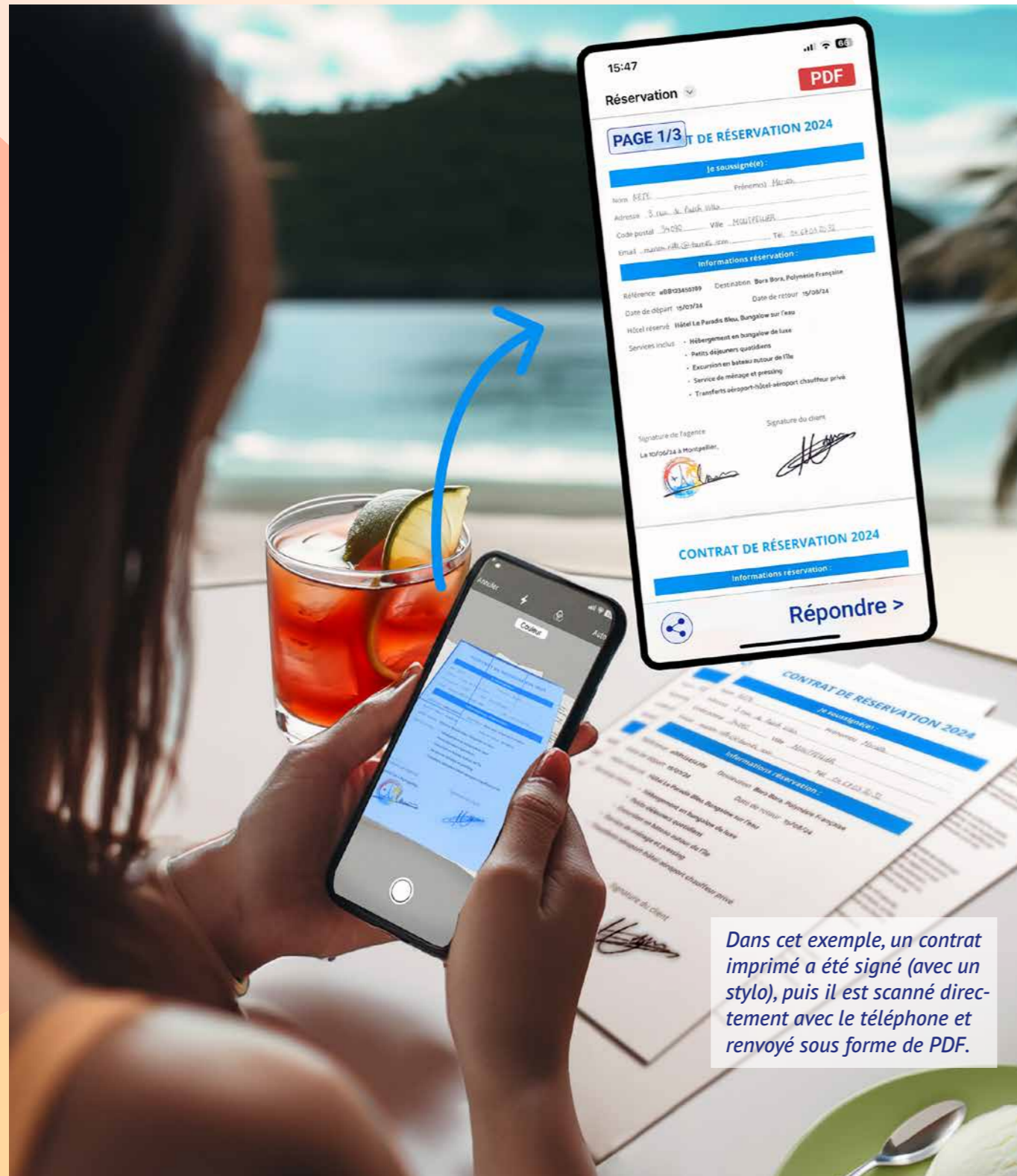
L'assistant de conversion évolue pour apporter une aide encore plus précise.

Transformez facilement vos applications WINDEV en applis mobiles





# UN TÉLÉPHONE ? DOCUMENT SCANNÉ EN PDF !



Dans cet exemple, un contrat imprimé a été signé (avec un stylo), puis il est scanné directement avec le téléphone et renvoyé sous forme de PDF.

# SCAN «PROPRE» AVEC TÉLÉPHONE

UNE SÉRIE DE PHOTOS DEVIENT UN SCAN PDF EXPLOITABLE

## 454 Nouveauté WD WB WM • CRÉER UN DOCUMENT PDF EN PRENANT DES PHOTOS AVEC UN TÉLÉPHONE

Les nouvelles fonctions WLangage **ScanDepuisCaméraVersImage** et **ScanDepuisCaméraVersPDF** permettent de prendre des photos avec un téléphone, et de transformer la photo en document exploitable.

Les éléments parasites sont supprimés, et le document est corrigé de l'éventuelle parallaxe de prise de vue.

Un usage utile de la fonctionnalité est le scan d'un document signé de façon manuscrite.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Création d'un PDF ou autre en 1 clic

## 455 Nouveauté WD WB WM • TOUT EST AUTOMATIQUE

La fonction WLangage lance la prise de vue sur le téléphone, et matérialise le document détecté sous forme de parallélogramme.

L'utilisateur peut modifier la zone.

Une fois la zone validée, l'éventuelle parallaxe est corrigée.

L'utilisateur peut scanner plusieurs pages à la suite.

Un document PDF contenant toutes les pages est généré.

**GAIN DE LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Le WLangage se charge de tout : avantage L5G

## 456 Nouveauté WD WB WM OPTIONS AVANCÉES

Le scan propose un comportement avancé.

Dans ce mode, le résultat renvoyé est un tableau de variables de type **Image**.

Cela permet d'effectuer tous les traitements spécifiques désirés.

Il est par exemple possible d'appliquer un OCR sur les images scannées en appelant les fonctions WLangage **OCRDetecteZoneTexte** et **OCRExtraitBlocTexte**.

**GAIN DE LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Fonctionnalités avancées

## 457 Nouveauté WD WB WM DIVERS

Les utilisateurs finaux sous Android bénéficient des fonctionnalités supplémentaires de modification d'image :

- application de filtre
- gomme
- recadrage
- ...

# PDF OU SCAN : SIGNEZ DIRECTEMENT SUR LE TÉLÉPHONE

## 458 Nouveauté WD WB WM SIGNEZ (MANUSCRIT) DIRECTEMENT UN PDF SUR UN TÉLÉPHONE

Apposez votre signature manuscrite sur un document PDF directement depuis votre téléphone.

Ce document PDF peut être un scan réalisé avec le téléphone.

Il suffit de prendre en photo, une fois

pour toutes, votre signature et votre paragraphe (la fonctionnalité est incluse dans le Champ Métier) et de les positionner à l'emplacement souhaité.

Le nouveau Champ Métier «Signature manuscrite dans un PDF» est livré en version 2025.

Rappel : la signature électronique est également disponible sur mobile, avec DocuSign ou YouSign.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Indispensable dans de nombreux domaines



## ET EN PLUS POUR IOS

### 459 Nouveauté WD WB WM TOUTES LES NOUVEAUTÉS COMMUNES À LA MOBILITÉ

Le développement sous iOS n'a jamais été aussi puissant qu'avec WINDEV Mobile 2025. Vous bénéficiez de nouvelles puissantes fonctionnalités qui viennent s'ajouter à toutes celles dont vous disposez déjà.

iOS évolue, et WINDEV Mobile 2025 évolue également. WINDEV Mobile 2025 pour iOS bénéficie :

- des nouveautés communes générales de la version 2025
- **plus** des nouveautés communes aux mobiles
- **plus** des nouveautés spécifiquement destinées à iOS.

### 460 Nouveauté WD WB WM IOS 18, NOUVEL IPHONE 16, WATCH SERIES 10



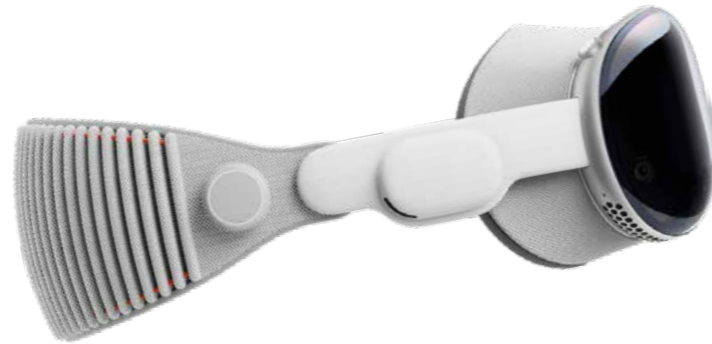
Le nouvel iPhone 16 et la nouvelle Apple Watch Series 10

La nouvelle version iOS 18, ainsi que WatchOS 10 sont supportées par WINDEV Mobile 2025.

Toutes les versions de l'iPhone 16 et la montre AppleWatch Series 10 sont supportées.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Bénéficiez de toutes les fonctionnalités de la version 18 d'iOS



### 461 Nouveauté WD WB WM CASQUE À RÉALITÉ AUGMENTÉE APPLE VISION PRO : GESTION DU SURVOL

Avec le masque Vision Pro de Apple, le passage des yeux sur un champ déclenche l'état «Survol».

Si un code est présent dans l'événement «Survol», ce code sera exécuté.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Sortez casqué

### 462 Nouveauté WD WB WM WLANGAGE : PDF EXTRAIT PAGE

La manipulation des fichiers PDF était déjà disponible sous iOS. Parmi les 81 nouveautés spécifiques à iOS, la fonction **PDFExtraitPage**, qui permet d'extraire une ou plusieurs pages d'un document PDF et d'en créer un nouveau document PDF sera appréciée.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Pratique sur iPhone également

### 463 Nouveauté WD WB WM SWIPE SUR FENÊTRE INTERNE : PARCOURS EN BOUCLE...

Un usage du champ Fenêtre Interne peut être de proposer différents contenus que l'utilisateur change en swippant.

En version 2025, lorsque le dernier contenu est atteint, un swipe supplémentaire redémarre la visualisation.

Ce fonctionnement est obtenu en cochant une simple option dans les «7 onglets».

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Puissant

### 464 Nouveauté WD WB WM GRIP DE LIGNE DANS UNE ZONE RÉPÉTÉE POUR DÉPLACER LA LIGNE

Dans une Zone Répétée il devient possible d'ajouter un «grip» de début ou de fin de ligne.

Ce grip permet à l'utilisateur de déplacer la ligne.



Grip en début de ligne

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Fonctionnalité supplémentaire intégrée

### Nouveauté WD WB WM 465 à 472 8 NOUVEAUX TYPES

8 nouveaux types de variables sont disponibles pour iOS:

hHistoriquePlanification	jsonLecteur	xlsCellule	xlsColonne
xlsCommentaire	xlsDocument	xlsLigne	xlsMiseEnPage

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Toujours plus de puissance pour le WLangage

### Nouveauté WD WB WM 473 à 536 64 NOUVELLES FONCTIONS WLANGAGE POUR IOS, 94 CONSTANTES

Le WLangage s'enrichit de 64 nouvelles fonctions pour iOS, ainsi que 94 nouvelles constantes et 22 nouvelles fonctions pour les Widgets iOS (liste à découvrir sur le site PCSOFT.FR).

AnimationChangeType	AuthRévoqueToken	AuthVérifieAuthentification	ChampRectangle
PaletteDonne	EnModeRecyclage	ExécuteProcédureRéactive	FenExtHaut
FenExtLarg	FenExtPosX	FenExtPosY	FenIntHaut
FenIntLarg	FenIntPosX	FenIntPosY	fFichierTemp
fOuvreFichierTemp	grPIAjouteDonnée	grPIImage	grPIValeurMaximale
grVignetteCatégorie	HImporteCSV	HListeHistoriquePlanification	HRplAjouteFichier
HSupprimeHistoriquePlanification	HSupprimeToucheHistoriquePlanification	iAjouteSignet	initEtatVerso
JourDansLAnnéeVersDate	JSONOuvreLecteur	PDFExtraitPage	PDFNombreDePages
RécupèreDéfinitionVariable	RendezVousCrée	ScanDepuisCaméraVersImage	ScanDepuisCaméraVersPDF
TableAjouteDébut	xlsAjouteFeuille	xlsCoordonnéesVersNom	xlsDéfussionneCellule
xlsDonnée	xlsFerme	xlsFeuilleEnCours	xlsFusionneCellule
xlsMsgErreur	xlsNbColonne	xlsNbFeuille	xlsNbLigne
xlsNomVersCoordonnées	xlsOuvre	xlsRecalculeTout	xlsRécupèreFusion
xlsSauve	xlsSupprimeFeuille	xlsTitreColonne	xlsTypeColonne
xlsVersion	zipOuvreRAR	ZoneRépétéeAjouteDébut	ZoneRépétéeAjouteFinDébut
ZoneRépétéeRestaurePositionEtSélection	ZoneRépétéeSauvePositionEtSélection		

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

### Nouveauté WD WB WM 537 à 541 5 NOUVELLES FONCTIONS WLANGAGE POUR APPLE WATCH, 12 CONSTANTES

Le WLangage s'enrichit de 5 nouvelles fonctions pour l'Apple Watch et 12 nouvelles constantes (liste à découvrir sur le site PCSOFT.FR).

EnModeRecyclage	ExécuteProcédureRéactive	HImporteCSV	JSONOuvreLecteur
RécupèreDéfinitionVariable			



## ET EN PLUS POUR ANDROID

### 542 Nouveauté WD WB WM TOUTES LES NOUVEAUTÉS COMMUNES À LA MOBILITÉ

Le développement sous Android n'a jamais été aussi puissant qu'avec WINDEV Mobile 2025.

Vous bénéficiez de nouvelles fonctionnalités puissantes qui viennent s'ajouter à toutes celles dont vous disposiez déjà.

Android évolue, et WINDEV Mobile 2025 évolue également spécifiquement pour Android, en particulier avec le support de **Android 15**.

WINDEV Mobile 2025 pour Android bénéficie :

- des nouveautés communes générales de la version 2025
- **plus** des nouveautés communes aux mobiles
- **plus** des nouveautés spécifiquement destinées à Android.

### 543 Nouveauté WD WB WM SUPPORT DE ANDROID 15

La dernière version de Android est supportée par WINDEV Mobile 2025.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Restez à jour



### 544 Nouveauté WD WB WM RÉCUPÉRATION DU NUMÉRO DE TÉLÉPHONE DU TÉLÉPHONE EN COURS D'UTILISATION

La nouvelle fonction WLangage **TelRécupèreNuméro** permet de récupérer les numéros du téléphone sur lequel l'appli s'exécute.

Bien évidemment, Android demande une autorisation à l'utilisateur avant de permettre cette opération !

Si plusieurs cartes SIM sont présentes sur le téléphone, l'utilisateur doit choisir le numéro à transmettre.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

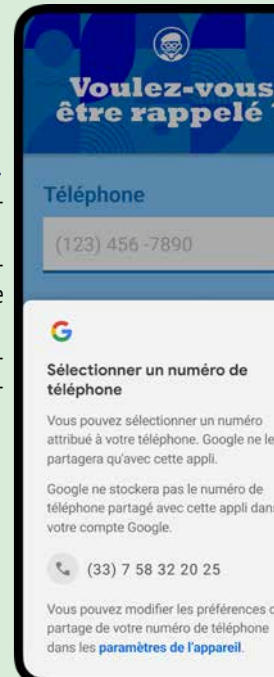
Identification plus simple des utilisateurs

### 545 Nouveauté WD WB WM MANIPULATION DE PDF EN WLANGAGE

La manipulation de fichiers PDF est maintenant disponible sous Android, à travers la famille de fonctions WLangage **pdf**.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Vos applis Android s'enrichissent



## 546 **NOUVEAUTÉ WD WB WM** PARTAGE DE PROXIMITÉ ENTRE 2 OU PLUSIEURS TÉLÉPHONES, MÊME SANS «DONNÉES MOBILES», MÊME EN MODE AVION

La fonctionnalité de partage de proximité entre plusieurs téléphones est disponible sous Android.

Cette fonctionnalité permet d'échanger des données entre 2 ou plusieurs téléphones, même en mode avion, tous réseaux déconnectés.

Les appareils n'ont pas à être en contact ou très proches, ce qui rend la fonctionnalité intéressante dans de nombreux domaines. Pour information, la détection d'un appareil à proximité s'effectue via bluetooth, avec donc la portée de Bluetooth. Puis la liaison s'effectue soit par Bluetooth, Bluetooth Low Energy ou WiFi direct.

Sous Android, il existe 3 modes de partage :

- partage de fichier point à point
- partage en étoile : un diffuseur et des récepteurs
- partage en cluster : chacun est à la fois diffuseur et récepteur

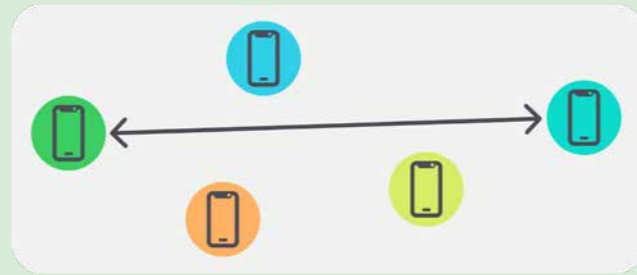
Ces 3 modes sont supportés par WINDEV Mobile 2025.

Le mode de connexion est automatiquement optimisé par votre appli.

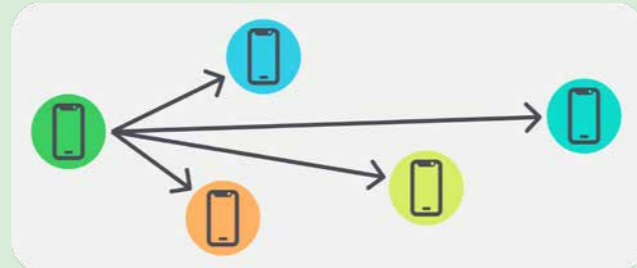
La nouvelle famille de 11 fonctions WLangage **PartageProximité** permet de mettre en oeuvre facilement cette fonctionnalité. (voir Nouveauté 673)

Exemple d'usages :

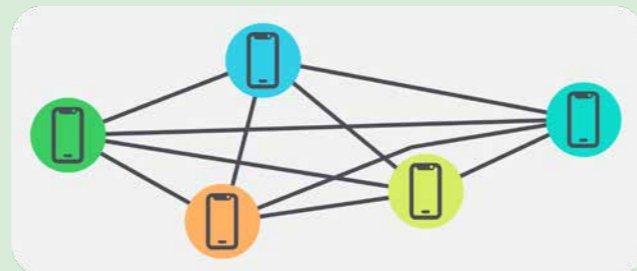
- échange de photos ou de vidéos
- envoi d'une fiche client
- quizz lors d'une réunion professionnelle
- envoi de programme de la séance par un coach sportif à ses élèves présents
- tableau blanc collaboratif
- ...



Partage point à point



Partage en étoile



Partage en cluster

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Très puissant

## 547 **NOUVEAUTÉ WD WB WM** RÉCUPÉRATION D'INFORMATIONS OPENID SUR L'UTILISATEUR CONNECTÉ PAR OAUTH

Une application peut avoir besoin (et le droit) de récupérer des informations sur un utilisateur connecté : nom, adresse postale, adresse email, numéro de téléphone,...

La fonction WLangage **OpenIDLitIdentité** permet de récupérer ces types d'information.

Les informations accessibles sont définies par les permissions (scopes) qui sont transmises lors de la demande de récupération.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un standard répandu

## 548 **NOUVEAUTÉ WD WB WM** PROGRAMMATION DES THREADS : PARAMÈTRES D'EXÉCUTION

Le type avancé **Thread** est disponible sous Android.

La programmation des Threads Sécurisés est également disponible sous Android.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Accroît la sécurité du code

WINDEV Mobile gère les terminaux industriels, tels que ceux de la marque Zebra, quel que soit votre secteur d'activité



## TERMINAUX INDUSTRIELS

## 549 **NOUVEAUTÉ WD WB WM** WEBSERVICES REST : OPENAPI DISPONIBLE

Les webservices sont très utilisés sur mobile.

En version 2025 il est également possible d'appeler des webservices REST possédant une documentation OPENAPI de manière native dans l'éditeur de code.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un standard répandu

## 550 **NOUVEAUTÉ WD WB WM** WLANGAGE: TYPE YAML

Le format YAML est un format d'échange conçu pour être humainement lisible.

Sous Android, le type **YAML** est maintenant disponible.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un nouveau format d'échange natif pour Android

## 551 **NOUVEAUTÉ WD WB WM** EXPRESSIONS RÉGULIÈRES DISPONIBLES ÉGALEMENT EN ANDROID

Une expression régulière est une chaîne de caractères qui définit un modèle de recherche très précis.

Les expressions régulières de recherche, modification et validation arrivent sous Android !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
La puissance du WLangage

## NOUVEAUTÉ WD WB WM

## 552 à 558 DIVERS

- OAuth : tokens JWT supportés
- Centre de Contrôle Android: multisélection des fichiers disponible
- Possibilité de bloquer la rotation de l'écran à 180° pour l'appli
- Gestion des **Enums** dans les composants externes
- POO: copie des propriétés des classes
- POO: Constructeurs multisyntaxes supportés
- Appel des procédures locales des fenêtres internes possible depuis la fenêtre hôte.

## NOUVEAUTÉ WD WB WM

## 559 à 655 WLANGAGE 97 NOUVELLES CONSTANTES

97 nouvelles constantes sont disponibles pour Android:

crChamp	crEcran	crFenêtre	crypteAES192
hExpSansLigneNomRubrique	iAnglePolice	iAutomatique	iTaillePolice
ppAnnulé	ppBuffer	ppCluster	ppConnexion
ppDéconnexion	ppEchecConnexion	ppEnCours	ppErreur
ppEtoile	ppFichier	ppPointAPoint	ppRefusConnexion
ppTerminé	raAdresseCodePostal	raAdressePays	raAdresseRegion
raAdresseRue	raAdresseVille	raAucun	raAutomatique
raCarteBancaireCodeSécurité	raCarteBancaireExpirationAnnée	raCarteBancaireExpirationDate	raCarteBancaireExpirationMois
raCarteBancaireNuméro	raDateNaissance	raDateNaissanceAnnée	raDateNaissanceJour
raDateNaissanceMois	raDeuxièmePrénom	raEmail	raMotDePasse
raNom	raNomFamille	raNomUtilisateur	raNouvelMotDePasse
raNouvelNomUtilisateur	raNuméroTéléphone	raNuméroVol	raPréfixeNom
raPrénom	raSMSCodeUnique	raSuffixeNom	rdvAnnulation
rdvEchec	rdvSuccès	rectExterne	rectInterne
rectSaisieBoutonADroite	rectSaisieBoutonAGAuche	saisiInvalideNonBloquante	saisiInvalideRien
sdCAnnulation	sdCÉchec	sdC Succès	tdIndicateurRafraichissementBas
tdIndicateurRafraichissementHaut	taMotDePasse	thpAppareilConnecté	thpCaméra
thpLocalisation	thpMédia	thpMicro	thpSanté
thpServiceCourt	thpSynchroDonnees	thpUsageSpécial	threadArrêtDemandé
threadSécurisé	xlsCompatible	xlsDonnéeErreur	xlsÉcriture
xlsFusionCelluleCentrée	xlsFusionCellulesSimple	xlsNumColonne	xlsNumLigne
xlsTitreErreur	xlsTypeChaîne	xlsTypeDate	xlsTypeDateHeure
xlsTypeDouble	xlsTypeDurée	xlsTypeErreur	xlsTypeHeure
xlsTypeMonétaire	xlsTypeVide	xlsVersionIndéfinie	xlsVersionXls

## DÉBOGUEUR ANDROID



## 656 **NOUVEAUTÉ WD WB WM** DÉBOGUEUR: AMÉLIORATIONS

Le débogueur de WINDEV Mobile pour Android évolue en version 2025 pour le plus grand bonheur des développeurs :

- Point d'arrêt dans les procédures internes
- Point d'arrêt dans les procédures qui possèdent un automate de procédure

- Les traces, les erreurs et les exceptions visibles directement dans le volet dédié du débogueur
- Meilleur affichage des types avancés dans le débogueur
- Possibilité d'exécuter jusqu'au curseur.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Tests facilités

Nouveauté WD WB WM

## 657 à 672 WLANGAGE 16 NOUVEAUX TYPES

16 nouveaux types de variables sont disponibles pour Android:

apiClient	apiRequête	Filigrane	JWTParamètres
OpenIdIdentité	OpenIDParamètres	Palette	pdfChamp
pdfOptionChamp	Thread	IsCellule	xlsColonne
xlsCommentaire	xlsDocument	xlsLigne	YAML

PaletteSauve	PartageProximitéAccepteConnexion	PartageProximitéArrêteAttente	PartageProximitéArrêteRecherche
PartageProximitéArrêteTout	PartageProximitéAttendConnexion	PartageProximitéDéconnecte	PartageProximitéDemandeConnexion
PartageProximitéEnvoie	PartageProximitéEnvoieFichier	PartageProximitéRechercheAppareil	PartageProximitéRefuseConnexion
PDFAjouteFiligrane	PDFAjouteImage	PDFExtrait	PDFNbSignature
PDFRécupèreDateSignature	PDFRécupèreSignature	RegexCherche	RegexRemplace
RegexVérifie	ScanDepuisCaméraVersImage	ScanDepuisCaméraVersPDF	SMSDéteceCodeUsageUnique
SuisseVérifieNuméroFiscal	TableAjouteDébut	telRécupèreNuméro	xlsAjouteFeuille
xlsCoordonnéesVersNom	xlsDéfusionneCellule	xlsDonnée	xlsFerme
xlsFeuilleEnCours	xlsFusionneCellule	xlsMsgErreur	xlsNbColonne
xlsNbFeuille	xlsNbligne	xlsNomVersCoordonnées	xlsOuvre
xlsRecalculeTout	xlsRécupèreFusion	xlsSauve	xlsSupprimeFeuille
xlsTitreColonne	xlsTypeColonne	xlsVersion	ZoneRépétéeAjouteDébut
ZoneRépétéeAjouteFIDébut			

Nouveauté WD WB WM

## 673 à 761 89 NOUVELLES FONCTIONS WLANGAGE POUR ANDROID

En version 2025, le WLangage s'enrichit de 89 nouvelles fonctions pour Android, ainsi que 89 nouvelles fonctions pour les Widgets Android et 12 nouvelles constantes.

Allemagne.VérifieNuméroFiscal	AnimationChangeType	AppelAJAXEnCours	AuthDéconnecte
AuthRévoqueToken	AuthVérifieAuthentification	Belgique.VérifieNuméroFiscal	Brésil.VérifieNuméroFiscal
Canada.VérifieNuméroFiscal	ChampRectangle	PaletteChange	ComboFerme
PaletteDonne	dpDriveConnecte	EnModePageDansFenêtre	Espagne.VérifieNuméroFiscal
EtatsUnis.VérifieNuméroFiscal	FenExtHaut	FenExtLarg	FenExtPosX
FenExtPosY	FenIntHaut	FenIntLarg	FenIntPosX
FenIntPosY	ffichierTemp	fOuvreFichierTemp	PaletteGénère
gImagePalette	grRécupèreDonnée	grVignetteCatégorie	HExporteChaineJSON
HExporteCSV	HExporteXLS	HImporteCSV	HImporteXLS
HRplAjouteFichier	Italie.VérifieNuméroFiscal	OpenIdIdentité	PaletteCharge

## WINDOWS MOBILE, EMBEDDED & CE, UWP

Des applis Windows Mobile, Windows CE et Windows Embedded sont encore utilisées dans le domaine industriel. UWP est encore utilisé pour quelques projets.

Le développement pour Windows Mobile, Windows CE et Windows Embedded s'effectue avec la version 26 de WINDEV Mobile. Lorsque vous possédez une version 2025 de WINDEV Mobile, la version 26 vous est accessible dans ce but. Le développement avec UWP s'effectue avec la version 2024 de WINDEV Mobile, accessible avec une licence 2025.

## MON APPLI WINDEV MOBILE C'EST QUE DU BONHEUR !



2025

70

Les nouveautés WINDEV 2025 WEBDEV 2025 WINDEV Mobile 2025 & WINDEV Suite SaaS

# WEBDEV

ET EN + POUR  
WEBDEV

762 Nouveauté WB  
WEBDEV 2025 : PROFITEZ  
DES 208 NOUVEAUTÉS  
COMMUNES DE LA VER-  
SION 2025

## WEBDEV 2025

bénéficie bien entendu des 208 nouveautés communes de la version 2025, et en particulier des évolutions des éditeurs, de l'IA générative de code, des palettes, des webservices plus rapides, des évolutions de l'éditeur de code dont le coffre-fort de mots de passe, du nouveau type de graphe Pourcentage Imagé, des nouveautés du GDS, des nouveautés du WLangage et de la POO, etc.



71

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

# CRÉATION DE WEBSERVICES REST SÉCURISÉS

## WEBSERVICE SÉCURISÉ

### 763 Nouveauté WD WB WM WEBSERVICE À ACCÈS SÉCURISÉ

WEBDEV permet bien entendu de créer facilement des webservices REST.

En version 2025 WEBDEV permet également de créer tout aussi facilement des Webservices REST à accès sécurisé par token OAuth.

WEBDEV 2025 s'occupe de tout !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Un type de webservices très utilisé*

### 764 Nouveauté WD WB WM LE PRINCIPE

L'accès au webservice nécessite la fourniture d'un token. L'appelant du webservice doit donc obtenir ce token. Un protocole standard pour obtenir ce token est OAuth. Rappel : OAuth permet de gérer des autorisations d'accès. Ce token est fourni par un serveur d'authentification, basé sur un protocole OAuth.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Un standard*

### 765 Nouveauté WD WB WM COMMENT CRÉER UN WEBSERVICE SÉCURISÉ: LE DÉTAIL

Il suffit de créer un webservice de la manière habituelle. Dans la description du webservice, il faut indiquer l'adresse du serveur d'authentification qui sera utilisé. Il n'y a rien d'autre à programmer grâce à WEBDEV 2025.

#### Authentification initiale

```
oauth_parametres est un OAuth2Parametres
...
// Demande d'authentification
MonToken est un AuthToken = AuthIdentifie(oauth_parametres)
```

#### Appel du webservice sécurisé

```
// Récupération du nombre de factures de l'utilisateur connecté
req est une httpRequête
req.AuthToken = MonToken
req.URL = "http://serv.monentreprise.com/V1/Facturation/Facture?num_facture=" + num
req.Envoie()
```

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Définition facilitée*

### 766 Nouveauté WD WB WM COMMENT CRÉER UN WEBSERVICE SÉCURISÉ AVEC DIFFÉRENTS NIVEAUX D'AUTORISATIONS

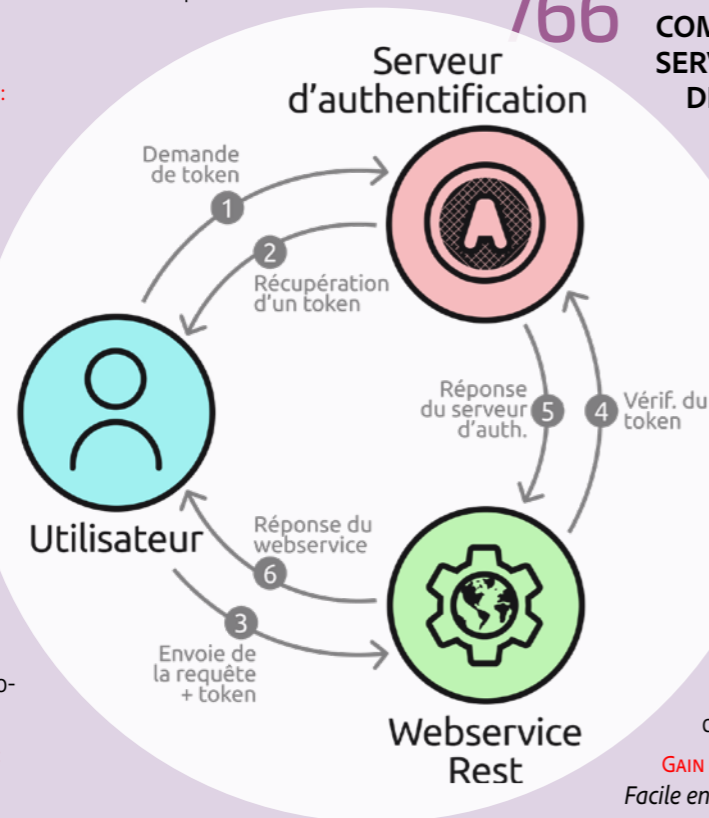
Pour des autorisations plus fines, par exemple accordées à des utilisateurs particuliers, il est possible d'utiliser le concept de permission (scope).

Il s'agit d'une autorisation définie dans le serveur d'authentification, à l'aide d'une UI.

Exemple de permission: accès en écriture, accès à une ressource spécifique,...

Pour chaque point d'entrée du webservice il est possible d'indiquer le ou les scopes nécessaires.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
*Facile en WLangage*



### 765 Nouveauté WD WB WM COMMENT CRÉER UN WEBSERVICE SÉCURISÉ: LE DÉTAIL

Il suffit de créer un webservice de la manière habituelle. Dans la description du webservice, il faut indiquer l'adresse du serveur d'authentification qui sera utilisé. Il n'y a rien d'autre à programmer grâce à WEBDEV 2025.

#### Authentification initiale

```
oauth_parametres est un OAuth2Parametres
...
// Demande d'authentification
MonToken est un AuthToken = AuthIdentifie(oauth_parametres)
```

### 767 Nouveauté WD WB WM UN SERVEUR OAUTH EST NÉCESSAIRE: LE VÔTRE OU CELUI LIVRÉ

Un webservice sécurisé nécessite l'utilisation d'un serveur OAuth. WEBDEV 2025 laisse le choix de ce serveur:

- un serveur tiers
- le serveur OAuth livré en standard avec le Serveur d'Application WEBDEV. (voir Nouveauté 769)

En cas d'utilisation d'un serveur d'authentification tiers il suffit de vérifier que ce serveur d'authentification possède les services nécessaires.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Un serveur OAuth livré: fabuleux !*

# SERVEUR OAUTH INCLUS DANS LE SERVEUR D'APPLICATION WEBDEV

# OAUTH

## OAUTH

### 768 Nouveauté WD WB WM SERVEUR D'AUTHENTIFICATION OAUTH: ÇA SERT À QUOI ?

Le protocole OAuth est un standard ouvert utilisé pour délivrer des autorisations sécurisées.

Un serveur d'authentification OAuth gère les points suivants :

- Authentification sécurisée
- Gestion des autorisations
- Emission des jetons d'accès et de leur rafraîchissement
- Gestion des droits associés au jeton («scope»).

Un serveur d'authentification OAuth peut être hébergé sur un serveur physique de tout type: réseau local («on-premise»), hébergeur, cloud, ...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Haute technologie en standard*

### 769 Nouveauté WD WB WM SERVEUR D'AUTHENTIFICATION OAUTH: LIVRÉ EN VERSION 2025

Un serveur d'authentification OAuth est présent par défaut dans le Serveur d'Application WEBDEV 2025.

Pour utiliser ce serveur d'authentification, il suffit d'activer la fonctionnalité de Serveur d'Authentification OAuth lors de l'installation du Serveur d'Application WEBDEV 2025.

L'utilisation de ce serveur d'authentification rend l'installation, l'administration et la programmation simplissimes, et tout cela sans aucun coût supplémentaire au Serveur d'Application.

Ce serveur d'authentification peut être également utilisé pour l'authentification SSO (voir nouveautés 773 à 780).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Incroyable !*

### 770 Nouveauté WD WB WM SERVEUR D'AUTHENTIFICATION OAUTH: IL GÈRE TOUT !

Le serveur d'authentification OAuth livré avec WEBDEV 2025 pro-

pose toutes les fonctionnalités attendues.

En particulier, le serveur gère une base de données des comptes. Le serveur propose un site d'administration de la base des comptes: création et édition de compte, importation de LDAP, ...

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Aucun risque*

### 771 Nouveauté WD WB WM GESTION AUTOMATIQUE DU LOGIN SÉCURISÉ À VOTRE SITE

La mise en oeuvre d'une authentification OAuth pour l'accès à un site ou une application demande la saisie d'un Login.

La gestion de cette saisie est prise en charge par le serveur d'authentification.

La page de saisie est paramétrable.

Cette page gère l'oubli de mot de passe.

La création de nouveau compte est possible depuis la page de login.

La double authentification (par email et par Authenticator) est gérée.

La fonction WLangage `AuthIdentifie` permet de gérer l'authentification, en affichant la page de Login.

Un langage tiers peut utiliser le serveur d'authentification WEBDEV par l'intermédiaire de requêtes HTTP.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Traitement standard*

### 772 Nouveauté WD WB WM TOKEN, SCOPE & CONSENTEMENT

Un token est un jeton temporaire généré par le serveur, qui identifie l'utilisateur.

Lors de la création d'identifiants OAuth (couple IDClient, IDSecret), il est possible de définir facilement des permissions (des «scopes»), qui gèrent les autorisations du token généré.

Le serveur OAuth gère automatiquement la demande de consentement de l'utilisateur pour utiliser une ou des permissions (scopes) proposées.

Le renouvellement de Token est géré automatiquement.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

*Richesse fonctionnelle*

Le signe signifie que la nouveauté est disponible dans la version SaaS depuis la version «Juin».

## L'UTILISATEUR FINAL SE CONNECTE UNE SEULE FOIS. TOUS LES SITES SONT ACCESSIBLES

### 773 Nouveauté WD WB WM SSO : LE PRINCIPE GÉNÉRAL INTEROPÉRABILITÉ

SSO est l'acronyme de Single Sign On, que l'on pourrait traduire par «S'authentifier une seule fois pour toutes».

L'utilisateur final saisit une fois ses paramètres de connexion, qui sont ensuite automatiquement reconnus par tous les autres sites auxquels il accédera, développés en WEBDEV ou pas.

Il devient inutile de saisir encore et encore ses identifiants. Bien évidemment, ces sites doivent accepter SSO.

Le couple login/mot de passe est connu et stocké uniquement sur le serveur d'authentification.

Les sites ne connaissent pas et n'ont pas à stocker le mot de passe. Tout est géré automatiquement pour les sites développés avec WEBDEV 2025.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un mode opératoire courant

### 774 Nouveauté WD WB WM SSO : UN SERVEUR D'AUTHENTIFICATION LIVRÉ

Pour que chacun des sites puisse fonctionner en mode SSO, ce site doit appeler un serveur d'authentification.

Le serveur d'authentification :

- gère la base de données de comptes et leurs mots de passe: créer des comptes, supprimer des comptes,...
- affiche la fenêtre de login pour la première connexion
- renvoie les informations demandées par le site: nom, prénom, email... (Mais en aucun cas le mot de passe)
- gère la déconnexion
- permet de paramétrer la durée de connexion autorisée (en heures, en jours,...)

Ce serveur d'authentification est livré en standard avec le Serveur d'Application WEBDEV 2025. Voir Nouveauté 769.

Le protocole utilisé par WEBDEV 2025 est le protocole standard

OpenID Connect, ce qui permet à des sites non développés avec WEBDEV d'utiliser ce serveur d'authentification.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Exceptionnel

### 775 Nouveauté WD WB WM JETON (TOKEN)

Tout site qui veut bénéficier d'un SSO donné doit connaître une clé secrète délivrée par le serveur d'authentification.

Pour authentifier un utilisateur, le site doit appeler la fonction WLangage `AuthIdentifie`, dont un paramètre est cette clé secrète.

La première authentification d'un utilisateur affiche la page de login du serveur d'authentification. Le serveur délivre un Token (stocké dans un cookie).

Les authentifications suivantes détecteront automatiquement ce cookie, et valideront l'accès au site de manière silencieuse.

Il n'y a rien à programmer: tout est réalisé automatiquement par la fonction WLangage `AuthIdentifie` !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Sécurité

### 776 Nouveauté WD WB WM INTÉGRATION DU SSO DANS LES SITES : PRINCIPE

Pour qu'un site WEBDEV utilise une authentification SSO, 2 méthodes sont proposées :

1. utilisation du groupware utilisateur
2. par programmation.

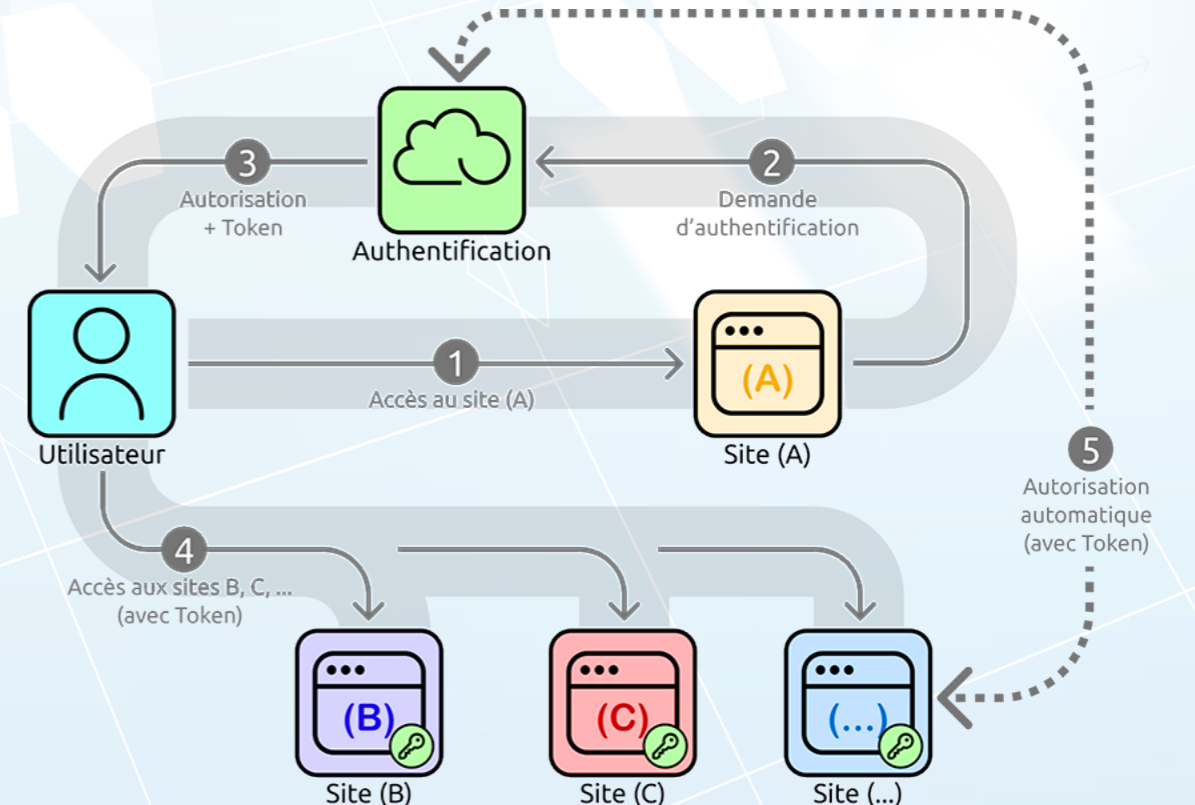
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Tout est expliqué ci-dessous

### 777 Nouveauté WD WB WM INTÉGRATION DU SSO DANS LES SITES : PAR GROUPWARE UTILISATEUR (GPU)

La méthode la plus simple pour utiliser SSO dans un site WEBDEV est d'utiliser le GPU intégré.

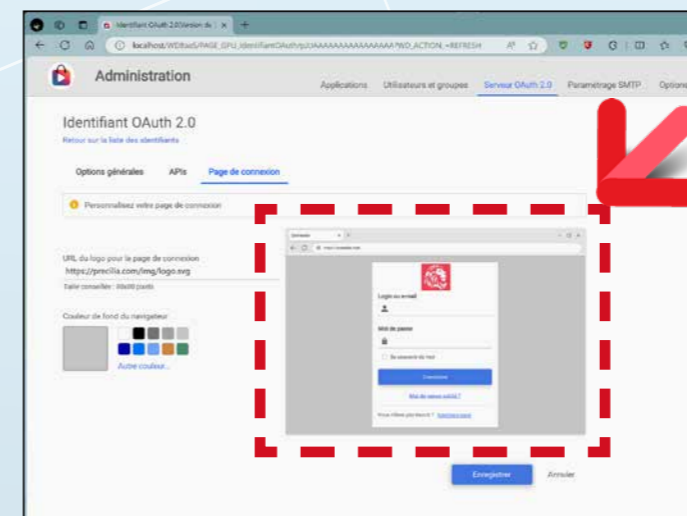
Avec cette méthode, il suffit d'indiquer les paramètres d'accès au serveur d'authentification dans la fenêtre de paramétrage du GPU. Impossible de faire plus simple.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Simplissime à mettre en oeuvre



### 778 Nouveauté WD WB WM INTÉGRATION DU SSO DANS LES SITES : PAR PROGRAMMATION

La méthode par programmation est destinée aux sites qui n'utilisent pas le GPU.



La programmation reste simple grâce aux fonctions WLangage `AuthIdentifie` et `OpenIDIdentifie`.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
La puissance du LSG

### 779 Nouveauté WD WB WM PERSONNALISATION FACILE DE LA PAGE DE CONNEXION

La page de connexion est directement personnalisable dans le site d'administration du serveur d'authentification.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
personnalisation

### 780 Nouveauté WD WB WM DOUBLE AUTHENTIFICATION INTÉGRÉE

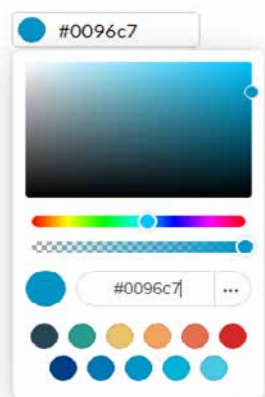
Le serveur d'authentification propose le mécanisme de double authentification. Cette double authentification peut s'effectuer par envoi d'un email ou usage d'un Authenticator tierce (Google, Microsoft, ...).

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Sécurité totale

Et en plus de toutes ces nouveautés, WEBDEV 2025 bénéficie de superbes nouveautés spécifiques au Web à découvrir dans les pages qui suivent.

## NOUVEAUX CHAMPS MÉTIER

### 781 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU CHAMP MÉTIER SÉLECTEUR DE COULEURS LIGHT



Un sélecteur simplifié

Le Champ Métier «Sélecteur de couleurs light» permet d'afficher un sélecteur de couleurs dont l'UI est allégée par rapport au sélecteur de couleurs standard.

Un bouton pour ouvrir le sélecteur de couleur standard est bien entendu présent dans le sélecteur allégé.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Pour des usages simples

## ÉDITEUR DE PAGES

### 782 Nouveauté WD WB WM • UN ENVIRONNEMENT PLUS RAPIDE

En version 2025, l'utilisation des «7 onglets» de WEBDEV gagne en fluidité et en réactivité : un vrai bonheur !

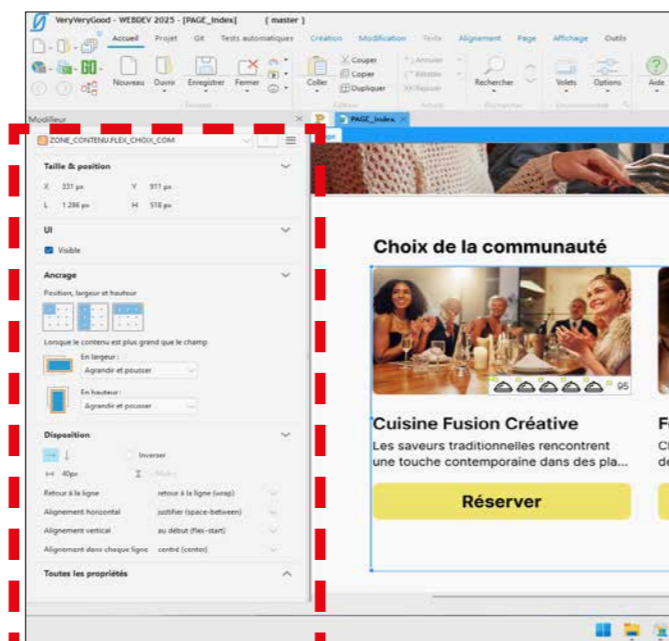
Voir Nouveauté 256

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Rend les manipulations plus agréables

### 783 Nouveauté WD WB WM MODIFIEUR NEW LOOK

En version 2025, le modifieur offre une nouvelle présentation encore plus pratique (voir Nouveautés 062 à 064).

La modification des propriétés des pages et des champs n'a jamais été aussi efficace !



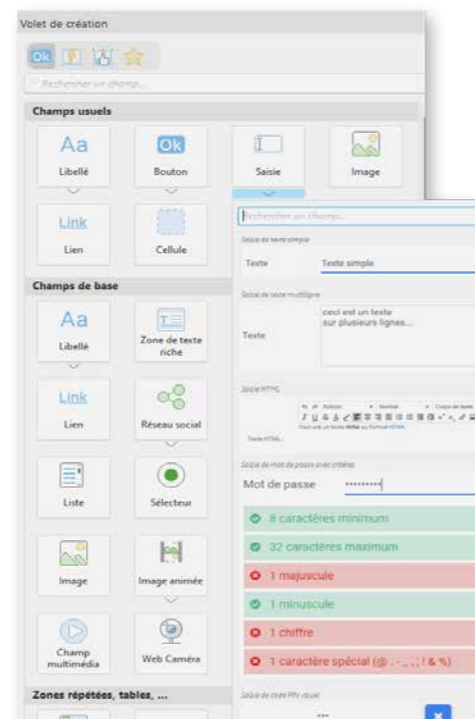
Le modifieur ouvert sur un champ Flexbox

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
L'information utile saute aux yeux

### 784 Nouveauté WD WB WM VOLET DE CRÉATION DES CHAMPS

En version 2025, l'environnement offre un nouveau volet facilitant la recherche des champs (voir Nouveautés 065 à 067).

La création et la modification des pages et des champs n'ont jamais été aussi efficaces !



Le nouveau volet de création des champs

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vous trouvez le champ adéquat immédiatement

Suite page 78...

# NOUVEAUTÉS DES CHAMPS PLANNING & AGENDA

### 785 Nouveauté WD WB WM PLANNING & AGENDA: 2 CHAMPS TRÈS UTILISÉS

Les 2 champs Planning et Agenda sont des champs d'une puissance exceptionnelle.

Ces 2 champs sont très utilisés dans les applications et les sites.

En version 2025 les possibilités de personnalisation en web s'enrichissent.

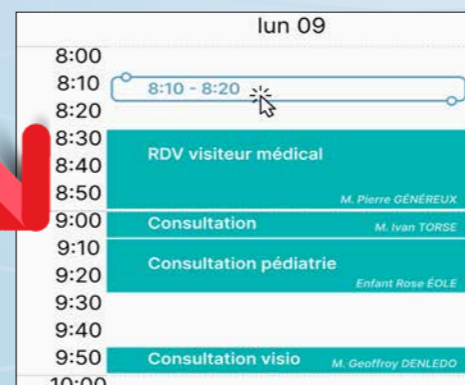
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Evite de programmer

### 787 Nouveauté WD WB WM • NOUVEAU : CHANGER LA COULEUR DE FOND D'UNE RESSOURCE OU D'UNE PLAGE PAR PROGRAMMATION

Par exemple un changement de couleur pour indiquer une indisponibilité peut s'appliquer à :

- une ressource : Jean
- une plage : le 18 Avril
- une plage d'une ressource : de 8h à midi le 15 mai pour Marc est maintenant facile à réaliser grâce à la fonction `PlanningCouleurFond`.

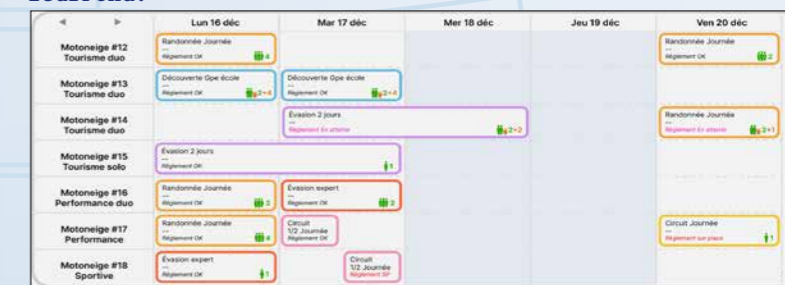
### 786 Nouveauté WD WB WM GRANULARITÉ DES RENDEZ-VOUS TOTALEMENT PERSONNALISABLE



Granularité totalement personnalisable; ici 10 mn

En version 2025, il devient possible de choisir la granularité souhaitée, à la minute près !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Minuté



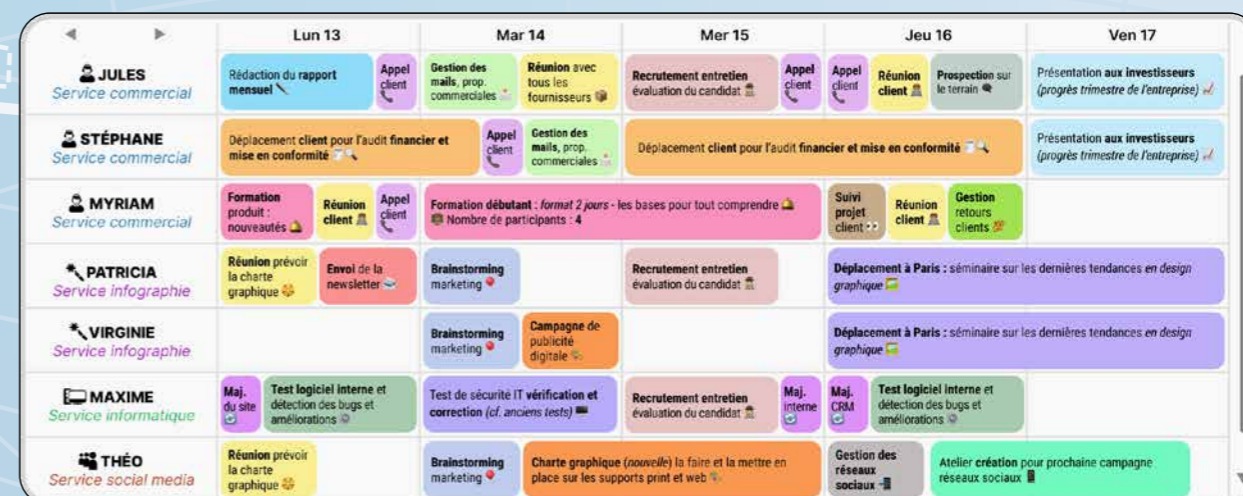
Le fond bleu clair sur la plage indique ici une opération «Porte Ouverte» en cours

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Meilleure visibilité

### 788 Nouveauté WD WB WM RESSOURCES RICHES : IMAGES + FORMATAGE (HTML...) DANS LE LIBELLÉ DES RESSOURCES

HTML et des images peuvent être utilisés dans les cellules. Cela permet toutes les fantaisies de présentation !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Adapté à l'utilisation en Web

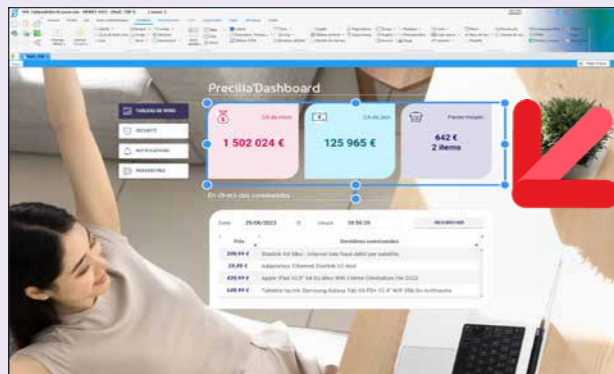


Planning et Agenda à la minute près, facilement

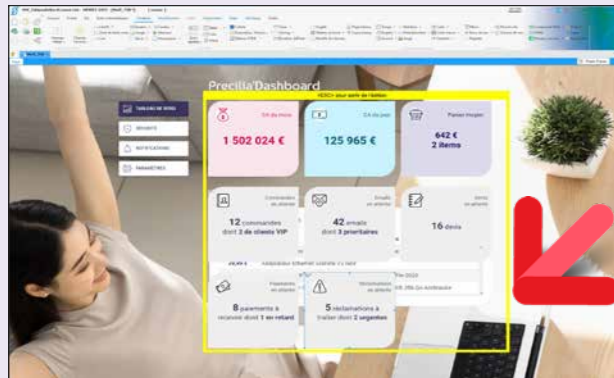
# CHAMP FLEXBOX

## 789 Nouveauté WD WB WM FLEXBOX: MODE D'ÉDITION AVEC TOUS LES CHAMPS VISIBLES

En édition, un champ Flexbox a une taille définie. Dans une Flexbox, certains champs peuvent être rendus visibles ou invisibles par programmation. La Flexbox peut donc contenir plus de champs que la taille d'édition visualise. En version 2025, un nouveau mode d'édition de la Flexbox rend tous les champs visibles. Ce nouveau mode permet de dimensionner facilement les champs. Un simple clic droit permet de passer d'un mode à l'autre.



Ici, le champ Flexbox a la taille minimale d'exécution



Ici, le champ Flexbox affiche l'intégralité de son contenu

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Très pratique en édition

## 790 Nouveauté WD WB WM FLEXBOX : COULEUR DE FOND POUR MATÉRIALISER LES IMBRICATIONS DE FLEXBOX

En version 2025, l'édition des Flexbox dans l'environnement bénéficie d'une nouvelle fonctionnalité très utile: la visualisation de toutes les imbrications de conteneurs: flexbox, cellule,... Bien pensé: la matérialisation des niveaux d'imbrication s'effectue par des couleurs différentes pour chaque niveau. Il est possible de changer le jeu de couleurs à tout moment afin que les couleurs soient visibles quel que soit le fond.



Les fonds de couleur matérialisent l'imbrication

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Chaque flexbox est matérialisée

## 791 Nouveauté WD WB WM FLEXBOX : OPTION DÉBOREMENT DISPONIBLE

L'option «débordement» permet à un champ de s'agrandir en s'adaptant à la taille de son contenu qui «déborde» (qui est plus grand) de la taille initiale du champ. En version 2025, cette option est également disponible pour les champs Flexbox.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Adaptation totale

## 792 Nouveauté WD WB WM BOUTON «EN VALIDATION»: UN CLIC DANS LES «7 ONGLETS»

Historiquement, dans l'éditeur de WEBDEV, pour qu'un bouton soit en validation, c'est-à-dire que la touche Entrée soit considérée comme un clic sur ce bouton, il fallait éditer le raccourci du bouton. En version 2025, il suffit de sélectionner l'option «bouton en validation» de l'onglet UI des «7 onglets». Sous l'éditeur de pages, lorsqu'un bouton contient un libellé tel que «OK» ou «Valider»... l'audit d'UI dynamique affiche un conseil qui propose de passer ce bouton en mode validation.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Pas de questions à se poser

## 793 Nouveauté WD WB WM VERROUILLAGE DES CHAMPS DANS UNE CELLULE

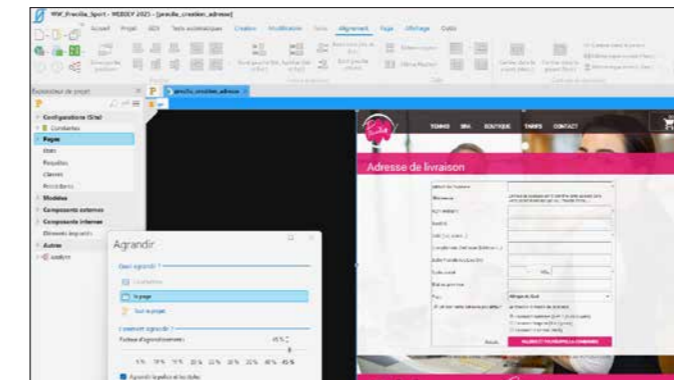
Dans l'éditeur de pages en version 2025, il est possible de verrouiller les champs contenus dans une cellule. Cela permet de déplacer la cellule et les champs qui la composent plus facilement. **GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :** Manipulations facilitées

## 794 Nouveauté WD WB WM SUPPRIMER UNE CELLULE (CONTENEUR) SANS SUPPRIMER SES FILS

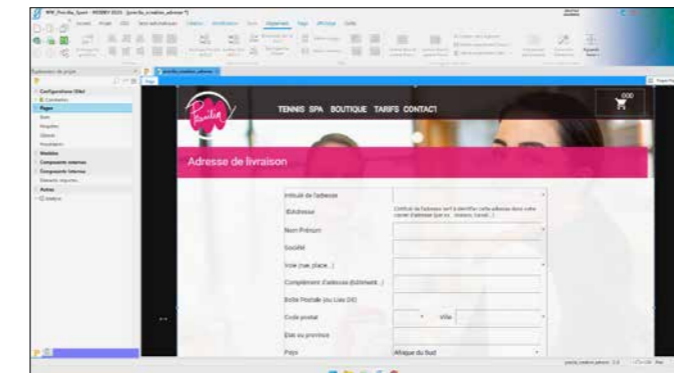
Il devient possible de supprimer un conteneur (cellule, flexbox, onglet...) sans supprimer son contenu. **GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :** Manipulation facilitée

## 795 Nouveauté WD WB WM AGRANDISSEUR D'UI

Certaines UI de pages réalisées il y a plusieurs années, ont été créées avec des polices de caractères de taille trop petite. L'éditeur de pages permet maintenant d'effectuer un redimensionnement homothétique du contenu d'une page en agrandissant la taille des polices et des champs, et en les repositionnant.



La page historique...



Et le résultat après agrandissement : c'est mieux !

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Pour des UI lisibles sans lunettes !

## 796 Nouveauté WD WB WM PERMUTATION DE TYPE DE CHAMP: POSSIBILITÉS SUPPLÉMENTAIRES

La fonctionnalité de permutation de champs est très pratique. La version 2025 offre les permutations suivantes :

- cellule vers flexbox
- flexbox vers cellule
- ZTR vers libellé

- libellé vers ZTR
- libellé vers lien
- lien vers libellé

Au passage, l'UI de cette fonctionnalité est devenue bien plus ergonomique. **GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :** Evite des manipulations sous l'éditeur

## 797 Nouveauté WD WB WM DROP DE ZONE RÉPÉTÉE DANS UNE ZONE RÉPÉTÉE : AVERTISSEMENT EN CAS DE MANIPULATION ERRONÉE

WEBDEV permet d'insérer une Zone Répétée (ZR) dans une autre Zone Répétée. Cela est possible en plaçant la ZR à insérer dans une Page Interne, puis d'utiliser cette Page Interne dans la première ZR. Une erreur de manipulation courante est d'effectuer directement un Drag&Drop d'une ZR dans l'autre, ce qui ne donnera pas le résultat attendu. Lorsque cette manipulation est détectée, l'éditeur de pages de WEBDEV 2025 vous indique qu'il faut utiliser une Page Interne. **GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :** Pour ne pas avoir à chercher

Nouveauté WD WB WM

## 798 à 802 DIVERS

- Plan: possibilité de saisir le numéro du plan dans la Status Bar
- Redimensionnement d'une sélection de champs: les ancrages sont pris en compte
- Les ambiances sont stockées dans un sous-répertoire du projet
- Nouvelle erreur d'UI : un champ est défini en superposable alors qu'il ne devrait pas l'être
- Champs Libellé : matérialisation des marges internes dans l'éditeur de pages.

# NOUVEAU CHAMP ÉDITEUR DE CODE

## 803 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU CHAMP ÉDITEUR DE CODE

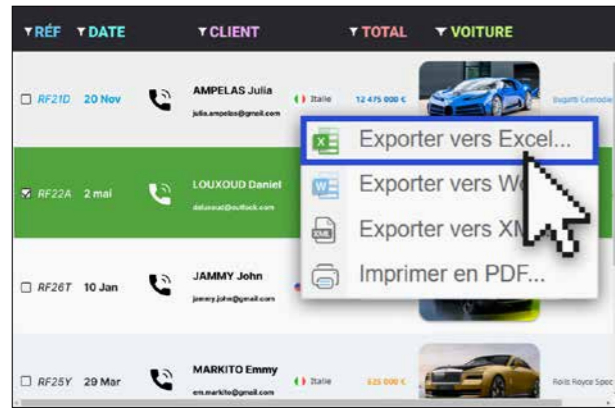
Un nouveau champ de WEBDEV 2025 permet de saisir ou d'afficher du code WLangage. Par sécurité, pour être exécuté, ce code doit être compilé dynamiquement par le site ou l'application. **GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :** Un nouveau champ technique

Le signe • signifie que la nouveauté est disponible dans la version SaaS depuis la version «Juin».



## NOUVEAUTÉS SUR LES CHAMPS

### 804 Nouveauté WD WB WM FAA: EXPORT XLSX DANS LES ZONES RÉPÉTÉES



Menu d'export disponible par défaut dans vos sites

Le menu des FAA propose maintenant en standard les fonctionnalités d'export aux internautes.

La fonctionnalité d'export est accessible d'un simple clic droit.

Ce menu est désactivable avec la fonction **FAADésactive**.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Un bonheur pour les utilisateurs

### 805 Nouveauté WD WB WM ANCRAGE MULTICOLONNE DANS LES TABLES

Il devient possible de spécifier le pourcentage d'ancrage de plusieurs colonnes simultanément.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Évite des manipulations dans l'éditeur

### 806 Nouveauté WD WB WM • POSSIBILITÉ D'UTILISER UN MENU CONTEXTUEL SUR LES CHAMPS TABLE, TABLE HIÉRARCHIQUE ET ARBRE

En version 2025, il devient possible d'utiliser un menu contextuel sur les champs Table, Table hiérarchique et Arbre.

Cela ouvre des possibilités fonctionnelles, principalement pour les applications web.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Pratique

### 807 Nouveauté WD WB WM CHAMP ARBRE: IL PEUT ÊTRE EN SÉLECTION

Il devient possible de passer un champ Arbre (treeview) en mode sélection.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Sélection possible

### 808 Nouveauté WD WB WM FAA: EXPORT XLSX PROPOSÉ PAR DÉFAUT SUR LES TABLES

Une table affichée par un site réalisé avec WEBDEV propose la fonctionnalité d'export vers un fichier XLSX, XML, texte,...

En version 2025, cette possibilité est également proposée par défaut.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Devient vite indispensable à l'utilisateur

### 809 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- Amélioration de la gestion des PopUps dans les Pages Internes contenues dans les Zones Répétées.

## AGENCEMENTS

### 810 Nouveauté WD WB WM ÉDITION DE PAGE CONTENANT DES AGENCEMENTS : VITESSE BOOSTÉE

L'édition des pages contenant des agencements est beaucoup plus fluide et rapide avec la version 2025.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Les manipulations sous l'éditeur sont plus agréables

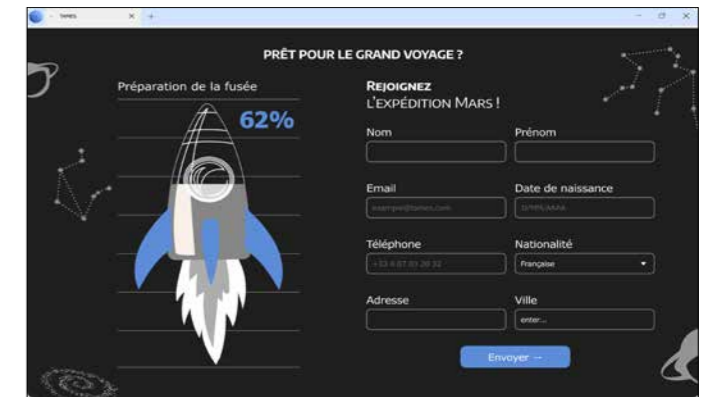


## CHAMP GRAPHE

### 811 Nouveauté WD WB WM NOUVEAU GRAPHE POURCENTAGE IMAGÉ

Le nouveau type de graphe Pourcentage Imagé est disponible en WEBDEV.

Voir nouveauté 037.



Un graphe très visuel

# PERFORMANCES ÉDITEUR DE PAGES WEBDEV 2025

## FLUIDITÉ GÉNÉRALE, MISE À JOUR DES MODÈLES

### 812 Nouveauté WD WB WM DES PERFORMANCES GÉNÉRALES EN PROGRESSION

En version 2025, l'environnement de développement de WEBDEV évolue vers plus de fluidité et de vitesse.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Dès l'ouverture vous sentez la différence

### 813 Nouveauté WD WB WM • «7 ONGLETS» : OUVERTURE INSTANTANÉE

L'utilisation des «7 onglets» propose un affichage instantané en version 2025.

Finie la latence de certaines fenêtres.

De plus, les enchaînements sont fluides.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Tout est immédiat

### 814 Nouveauté WD WB WM • ÉDITEUR DE CODE : FLUIDITÉ

L'éditeur de code de la version 2025 de WEBDEV bénéficie lui aussi d'une cure de jouvence très appréciée.

En plus de toutes les nouveautés fonctionnelles de la version 2025 (voir Nouveautés 088 à 107), l'utilisation quotidienne est beaucoup plus fluide.

Conjugée à la vitesse des «7 onglets», cela rend l'utilisation très agréable.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

On nous a dit «Mets de l'huile...»

### 815 Nouveauté WD WB WM • MISE À JOUR DE MODÈLES DE CHAMPS: 5 À 20 FOIS PLUS RAPIDE

Les modèles sont très souvent utilisés avec WEBDEV, car ils permettent de structurer facilement les pages.

La mise à jour de modèles avec WEBDEV 2025 est bien plus rapide. Plus le projet est de taille importante, et plus le gain est important. Par exemple : la mise à jour des modèles pour un site de 100 pages est 5 fois plus rapide, et elle devient 20 fois plus rapide pour un site de 500 pages.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Vous boirez moins de café

### 816 Nouveauté WD WB WM AGENCEMENTS EN ÉDITION : VISUALISATION IMMÉDIATE

Avec les anciennes versions de WEBDEV, l'édition de pages contenant des agencements pouvait être ralentie.

En version 2025, la présence d'agencements n'impacte plus la fluidité d'utilisation de l'éditeur de pages.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Tout est immédiat

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un graphe bien illustré

## FONCTIONS SAAS POUR VOS SITES



### 817 Nouveauté WD WB WM GESTION DES COMPTES, DES LICENCES ET DE LA TARIFICATION DANS VOS SITES SAAS

WEBDEV propose une fonctionnalité riche : la mise en place d'un mode SaaS dans vos sites.

Pour proposer ce mode, il suffit d'utiliser les fonctions WLangage de la famille **SaaS** disponibles dans WEBDEV, ainsi que le site d'administration SaaS livré avec le Serveur d'Application..

La nouvelle fonction WLangage **SaaSAdminListeLicences** permet d'obtenir directement la liste des licences d'un utilisateur donné.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Toujours plus puissant

## SINGLE-PAGE APPLICATION (SPA)

### 818 Nouveauté WD WB WM AJAX ASYNCHRONE OPTIMISÉ

Les applications SPA (Single Page Application) bénéficient des évolutions apportées sur les traitements AJAX, ainsi que de toutes les nouveautés du WLangage.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
WEBDEV 2025 est ouvert à toutes les architectures

## RÉSEAUX SOCIAUX, OUTILS DE COMMUNICATION

### 819 Nouveauté WD WB WM BOUTON WHATSAPP

dès maintenant via WhatsApp pour personnaliser ce modèle à votre image !

Chat on WhatsApp

## TRANSFORMEZ VOS APPLICATIONS WINDEV EN SITES WEBDEV : TOUJOURS PLUS FACILE

### LA WÉBISATION TOUJOURS PLUS FACILE

La transformation de vos applications (ou de parties d'applications) WINDEV existantes en sites Web est de plus en plus facile.

L'environnement avec édition splittée permet d'éditer en même temps une fenêtre et une page, ce qui facilite les manipulations.

L'assistant de migration évolue pour apporter une aide encore plus précieuse lors du passage au Web.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Transformez vos applications WINDEV en sites Web



En version 2025, un bouton «prêt à l'emploi» Whatsapp permet dans un site pour mobile de :

- lancer une discussion avec le contact par l'intermédiaire de Whatsapp
- préremplir un message.

L'utilisateur final n'a plus qu'à valider ou saisir son propre message.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Affichez votre meilleur profil

## WLANGAGE SERVEUR

### 820 Nouveauté WD WB WM TOUTES LES NOUVELLES FONCTIONS WLANGAGE DE LA VERSION 2025 SONT DISPONIBLES EN WEBDEV

La programmation en code WEBDEV Serveur bénéficie de toutes les nouvelles fonctions WLangage et de toutes les nouveautés du WLangage de la version 2025.

Voir Nouveautés 123 à 143.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Code cross-plateforme facile

### 821 Nouveauté WD WB WM 2 FONCTIONS UTILES: FICHIERTÉLÉCHARGE ET FICHIERVISUALISE

Les 2 nouvelles fonctions **FichierTélécharge** et **FichierVisualise** permettent comme leur nom l'indique de télécharger un ou des fichiers et de visualiser un fichier.

Note : la fonction **FichierAffiche** est toujours disponible.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Nom de fonction explicite

**Nouveauté WD WB WM**

### 822 à 848 **CODE SERVEUR : 27 NOUVELLES FONCTIONS WLANGAGE**

Le WLangage s'enrichit de 27 nouvelles fonctions en code Serveur, ainsi que 47 nouvelles constantes (liste à découvrir sur le site PCSOFT.FR).

AgendaCouleurFond	AuthDéconnecte	AuthRévoqueToken	AuthVérifieAuthentification
CertificatExporte	CertificatPEMVersPFX	DocEfaceMiseEnForme	EnModeRecyclage
ExécuteProcédureRéactive	gpwAjouteUtilisateurDansGroupe	grPIAjouteDonnée	grPIImage
grPIValeurMaximale	grVignetteCatégorie	HActiveSpare	HImporteCSV
HListeHistoriquePlanification	HRplAjouteFichier	HSourceDeDonnéesConnue	HSupprimeHistoriquePlanification
HSupprimeOuthHistoriquePlanification	initEtatVerso	JourDansLAnnéeVersDate	JSONOuvreLecteur
PDFExtrait	PlanningCouleurFond	RécupèreDéfinitionVariable	

## AWP (STATELESS)

### 849 Nouveauté WD WB WM MODE AWP : STATELESS

Le mode de pages AWP est un mode «stateless» : pas de contextes, pas de session ni de contexte automatique sur le serveur.

Si un contexte est nécessaire dans ce mode, il convient de le gérer par programmation à l'aide de la fonction WLangage **DéclareContexteAWP**. Cette fonction accepte maintenant du JSON.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**

Utile dans des cas particuliers

**La 2025 est disponible !**

## AJAX



### 850 Nouveauté WD WB WM AJAX ASYNCHRONE

En version 2025, l'utilisation de Ajax asynchrone est optimisée.

Voir Nouveauté 859.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Algorithme optimisé

## JSON



### 851 Nouveauté WD WB WM JSON DE TAILLE IMPORTANTE

Le format JSON est souvent utilisé dans les sites Web, en particulier pour les webservices REST.

En version 2025, les JSON de taille importante sont automatiquement gérés.

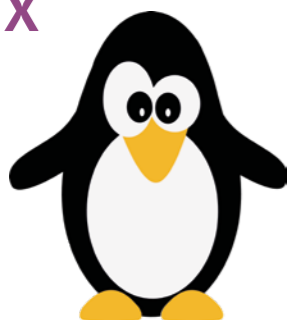
Voir nouveauté 133

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Puissance

### 852 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- Support des commentaires // et /\*

## LINUX



### 853 Nouveauté WD WB WM DES NOUVEAUTÉS INTÉRESSANTES

Parmi les nombreuses nouveautés disponibles sous Linux, on peut retenir :

- certificats Let's Encrypt disponibles sur serveur Linux
- support de la dernière version Apache 2.4.62
- la fonction WLangage **DocVersHTML** est disponible
- ...

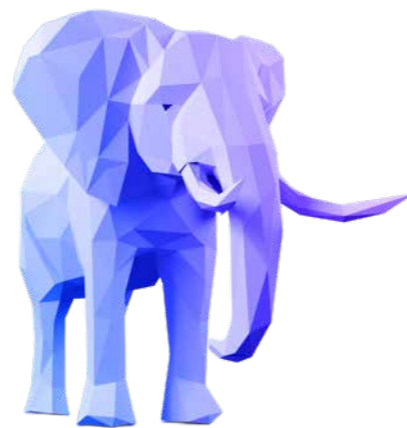
**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Richesse fonctionnelle

### 854 Nouveauté WD WB WM 27 NOUVELLES FONCTIONS WLANGAGE SOUS LINUX

27 nouvelles fonctions sont disponibles sous Linux :

AgendaCouleurFond	AuthDéconnecte	AuthRévoqueToken	AuthVérifieAuthentification
DocEfficaceMiseEnForme	DocVersHTML	EnModeRecyclage	ExécuteProcédureRéactive
grPIAjouteDonnée	grPIImage	grPIValeurMaximale	HClusterNoeudMaitre
HImporteCSV	HListeHistoriquePlanification	HRequêteExécutée	HRplAjouteFichier
HRSignoreErreur	HSourceDeDonnéesConnue	HSupprimeHistoriquePlanification	HSupprimeToutHistoriquePlanification
iAjouteSignet	ilnitEtatVerso	JourDansLAnnéeVersDate	JSONOuvreLecteur
PDFExtrait	PlanningCouleurFond	RécupèreDéfinitionVariable	

## PHP



### 855 Nouveauté WD WB WM PHP : 8.3.11

La version 8.3.11 de PHP est supportée.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Interopérabilité améliorée

## WEBSERVICES REST

### 856 Nouveauté WD WB WM VITESSE BOOSTÉE

Les webservices SOAP et REST créés avec WEBDEV 2025 sont devenus bien plus rapides.

Voir nouveauté 098.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Un gain vraiment énorme

### 857 Nouveauté WD WB WM WEBSERVICE SÉCURISÉ

Les webservices REST créés avec WEBDEV 2025 peuvent maintenant être sécurisés automatiquement grâce à la technologie OAuth.

Voir nouveauté 763.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Vous décidez qui peut accéder et à quoi

### 858 Nouveauté WD WB WM DÉBOGAGE D'UN WEBSERVICE CONFIGURÉ AVEC DES SESSIONS PRÉLANCÉES

La version 2025 permet de déboguer facilement les webservices configurés en mode «session pré lancée» depuis l'environnement.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Utile pour la mise au point

# NOUVEAUTÉS WLANGAGE EN CODE NAVIGATEUR



## WLANGAGE NAVIGATEUR

### 859 Nouveauté WD WB WM AJAX ASYNCHRONE

En version 2025, le fonctionnement des appels Ajax asynchrones est optimisé.

Le nouvel attribut `<asynchrone>` permet d'activer le nouvel algorithme est optimisé.

La fluidité de vos sites et applications web est améliorée : les internautes seront heureux.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Priez pour Saint Chrono

### 860 Nouveauté WD WB WM EXPRESSIONS RÉGULIÈRES

En version 2025, les fonctions WLangage de la famille **RegEx** sont disponibles en code navigateur.

Cela permet de réaliser des masques de contrôle du contenu saisi en code navigateur, avant l'envoi au serveur.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Contrôle à la source

### 861 Nouveauté WD WB WM REPLACEMENT MULTIPLE

La syntaxe de remplacement utilisant un tableau de chaînes est maintenant disponible en code navigateur.

Cela permet de remplacer en une seule ligne de code l'ensemble des chaînes présentes dans le tableau.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Structuration du code directement dans le champ

### 862 Nouveauté WD WB WM LA FONCTION MENUAJOUTEOPTION ACCEPTE DES PROCÉDURES NAVIGATEUR

Il est possible d'ajouter des options de menu par programmation. Il est maintenant possible d'indiquer une Procédure Navigateur comme code à exécuter à la sélection d'une option.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
C'est la classe

### Nouveauté WD WB WM 863 à 865 DIVERS

- Le type `.Chrono` est disponible
- Les fonctions de vérification de l'algorithme de Luhn sont disponibles
- La constante `ISO8601` est disponible.

### Nouveauté WD WB WM 866 à 868 3 NOUVELLES PROPRIÉTÉS

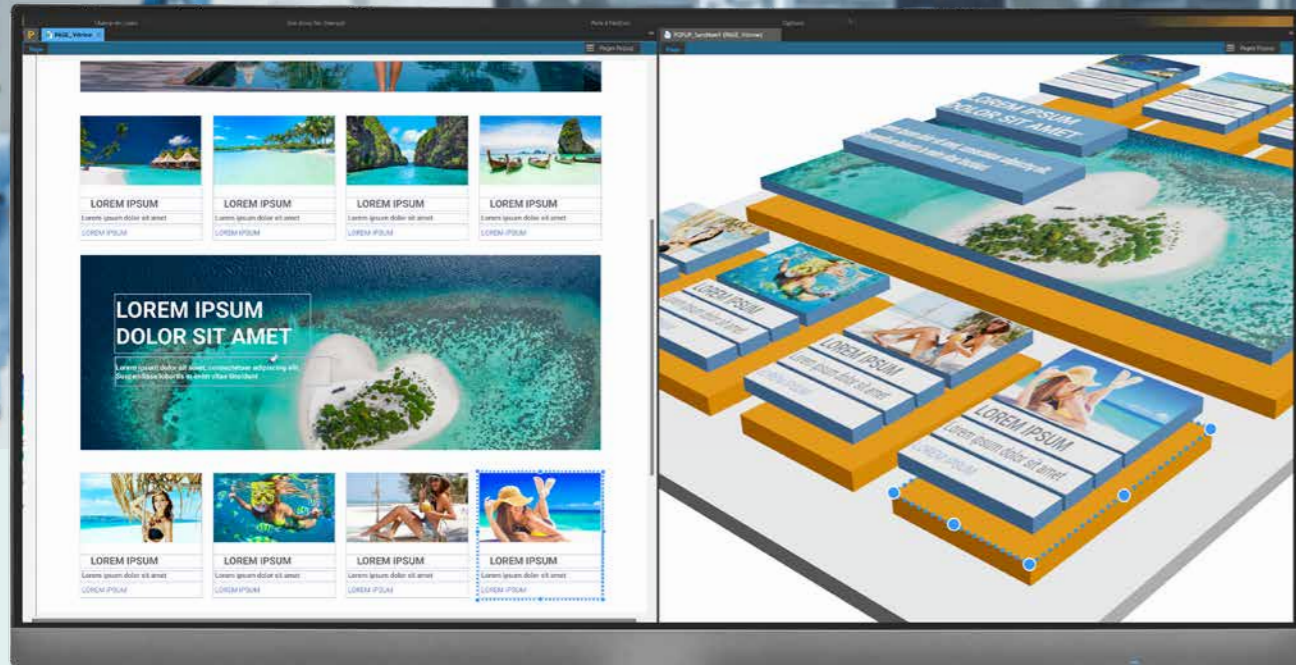
Curseur	Permet de connaître et de modifier la position du curseur de la souris dans un champ Editeur de code.
CurseurLigne	Permet de connaître et modifier le numéro de ligne où se trouve le curseur dans un champ Editeur de code.
FinCurseur	Permet de connaître et de modifier la position de fin de sélection du curseur de la souris dans un champ Editeur de code.

### Nouveauté WD WB WM 869 à 916 48 NOUVELLES FONCTIONS WLANGAGE NAVIGATEUR

AnsVersOem	ArrondiAuMultiple	BufferVersEntier	BufferVersPhrase
BufferVersRéel	ChaineSupprimeDoublon	ComplèteRep	DateVersJourDansLAnnée
DécompleteRep	Défile	Dépile	DernierJourDelAnnée
EditeurCodeCommente	EditeurCodeDécommente	EditeurCodeDupliqueLigne	EditeurCodeInsère
EditeurCodeRecherche	EditeurCodeRemplace	EditeurCodeSupprimeTout	EmailVérifieAdresse
Empile	Enfile	EnMode64bits	EnModeAWP
EnModeComposant	EnModeRecyclage	EntierVersHexa	fContentType
FileInfo	GénèreLorem	HeureValide	HexaVersEntier
IBANValide	JourDansLAnnéeVersDate	JourEnCours	LigneVersPosition
LuhnCalcule	LuhnVérifie	OemVersAnsi	PageAgencementEnCours
PhraseVersBuffer	PileInfo	PositionVersLigne	PremièreLettreEnMajuscule
RegexCherche	RegexRemplace	RegexVérifie	SemaineVersDate

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Enrichissement du code navigateur

# VISU 3D DES COUCHES D'UNE UI



Edition simultanée d'une page en 2D et en 3D

## 917 **NOUVEAU MODE D'ÉDITION DES PAGES EN 3D EN ÉCLATÉ**

L'éditeur de pages de WEBDEV 2025 apporte une nouveauté très utile : la vision 3D sophistiquée des champs de la page.

Cette vision 3D devient vite indispensable pour la gestion des champs conteneurs: flexbox, cellules,...

Cette vue 3D est disponible au choix pour la page entière ou pour un conteneur donné.

La vue 3D permet de sélectionner un champ et d'ouvrir les «7 onglets» de ce champ.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Facile d'identifier les couches

## 918 **MANIPULATION DE LA VUE 3D**

La vue 3D peut être manipulée:

- rotation
- zoom
- éloignement des champs.

Cela permet de visualiser facilement les imbrications et les emplacements des champs.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Des manipulations avancées

## 919 **ÉDITION SIMULTANÉE 2D/3D**

Fonctionnalité puissante, il est possible d'éditer en même temps la vue 2D et la vue 3D.

Lorsqu'un champ est sélectionné dans une vue, il est automatiquement sélectionné dans l'autre vue.

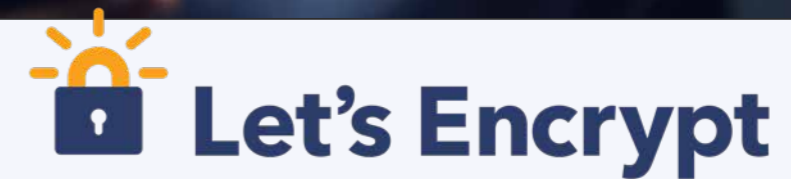
Il est donc possible de sélectionner un champ dans la vue 3D et de l'éditer immédiatement en 2D.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Impressionnant... et utile

# https

## UN CERTIFICAT POUR VOTRE SITE AUTOMATIQUEMENT **gratuit**

### UTILISATION AUTOMATIQUE DE CERTIFICAT LET'S ENCRYPT



## 920 **A QUOI SERT UN CERTIFICAT ?**

La présence d'un certificat sur un serveur Internet HTTPS permet de garantir à l'internaute qu'il s'adresse au domaine dont il a saisi l'adresse.

Il n'est pas possible d'usurper le nom de domaine.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Obligatoire aujourd'hui

## 921 **HTTPS : UN CERTIFICAT EST NÉCESSAIRE**

Un site Internet est accessible à travers le protocole HTTP.

HTTPS est la version sécurisée de HTTP.

Les navigateurs récents n'autorisent quasiment plus la navigation sur des sites qui n'utilisent pas HTTPS.

En effet, le protocole HTTP n'est pas sécurisé et permet entre autres les attaques de type «man in the middle» (le vol de toutes les données qui transitent sur le site en s'intercalant dans la connexion).

L'installation d'un site Internet nécessite donc la mise en oeuvre du protocole HTTPS et donc la présence d'un certificat sur le serveur.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Pour respecter la norme

## 922 **OBTENIR UN CERTIFICAT LET'S ENCRYPT®: AUTOMATIQUE AVEC WEBDEV 2025**

Les certificats Let's Encrypt sont très utilisés. Il s'agit de certificats gratuits générés automatiquement par l'organisation ISRG, qui est principalement soutenue financièrement par Google.

La version 2025 du Serveur d'Application WEBDEV permet de gérer automatiquement :

- la demande de certificat
- l'installation du certificat
- les renouvellements du certificat.

Cela permet un allègement drastique de la gestion des certificats des sites.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Tous les aspects d'administration sont automatiques

## 923 **UN MODE OPÉRATOIRE SIMPLE**

Pour utiliser un certificat Let's Encrypt sur un serveur WEBDEV, il suffit de cocher la case «Générer automatiquement un certificat Let's Encrypt» dans le compte pour lequel le certificat doit être activé.

Il est possible de spécifier son ou ses noms de domaines qui seront protégés par le certificat.

Le Serveur d'Application de WEBDEV 2025 s'occupe de tout!

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
La simplicité de WEBDEV

## 924 **UTILISATION D'AUTRES CERTIFICATS**

Il est bien entendu possible d'utiliser d'autres types de certificats que ceux de type Let's Encrypt. Dans ce cas, il suffira d'installer et de gérer manuellement ces certificats.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
WEBDEV est ouvert à tout

## ADMINISTRATION

### 925 Nouveauté WD WB WM AFFICHAGE DES ERREURS D'ÉVÉNEMENT WINDOWS DIRECTEMENT DANS L'ADMINISTRATEUR

Lorsque le Serveur d'Application de WEBDEV rencontre un certain type d'erreurs, il génère des informations concernant cette erreur directement dans le journal d'événements de Windows.

En version 2025, l'Administrateur du Serveur d'Application WEBDEV affiche le nombre d'erreurs signalées dans le journal, et permet de les consulter directement depuis l'Administrateur.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
C'est plus sûr

## SERVEUR D'APPLICATION

### 926 Nouveauté WD WB WM LET'S ENCRYPT INTÉGRÉ

En version 2025, il est facile de gérer les certificats Let's Encrypt. Installation, utilisation, mise à jour, tout est automatique ! Voir nouveauté 920

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Des interventions supprimées

### 927 Nouveauté WD WB WM QUOTA DISQUE PAR COMPTE

Il devient possible de fixer une limite à l'espace disque qui sera occupé par un compte WEBDEV.

Cet espace contient le site lui-même et ses données éventuelles. La saisie de cette limite s'effectue dans le Centre de Contrôle d'Hébergement.

Nombre maximal de Webservices REST :	0
Nombre maximal de serveurs de WebSocket :	0
<input checked="" type="checkbox"/> Imposer un quota sur l'espace disque utilisé	
Quota de disque (Go) :	50

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
A chacun son espace réservé

### 928 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- Intégration de WDSOCKET : permet d'exécuter des scripts WLangage sur le Serveur d'Application.

## CLUSTER WEBDEV

### 929 Nouveauté WD WB WM FICHER DE CONFIGURATION DU PROXY: AMÉLIORATIONS

La mise en place d'un cluster de Serveurs d'Application WEBDEV nécessite la mise en place d'un proxy.

Ce proxy est un logiciel tiers.

Un fichier de configuration est fourni pour les proxys HAProxy.

En version 2025, la génération de fichier de configuration propose des options supplémentaires.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Évitez les sacs de noeuds

## DÉPLOIEMENT DOCKER



### 930 Nouveauté WD WB WM DEBIAN 12

L'image docker est maintenant basée sur Debian 12.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Permet de bénéficier des nouveautés de Debian

## DÉPLOIEMENT DE VOS SITES

### 931 Nouveauté WD WB WM DÉPLOIEMENT NON BLOQUANT

Selon la taille d'un site à déployer et le nombre de serveurs sur lesquels le site est déployé, un déploiement peut prendre un certain temps.

Pour ne pas bloquer l'environnement, la version 2025 effectue les déploiements en arrière-plan.

A la fin de la tâche, un compte-rendu est affiché.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
S'exécute en tâche de fond

### 932 Nouveauté WD WB WM URL POINTANT SUR UN SERVEUR : QUEL SITE LANCER ?

Lorsqu'une URL pointe directement sur un serveur sans indiquer de nom de site, quel site doit être lancé ?

En version 2025 il devient possible d'indiquer dans l'assistant de déploiement le site à lancer par défaut.

Cela évite l'affiche de la page par défaut du serveur Web lui-même.

**GAIN APPORTÉ PAR LA NOUVEAUTÉ 2025 :**  
Sécurité bienvenue

### 933 Nouveauté WD WB WM DIVERS

- L'assistant d'Installation est maintenant disponible en version 64 bits; il n'y a plus de limite de nombre de fichiers.

## WEBDEVDRIVE : VOS SITES HÉBERGÉS EN 3 CLICS

WEBDEVDrive permet d'héberger facilement et immédiatement vos sites.

Le tarif d'abonnement forfaitaire est vraiment très compétitif. Profitez-en maintenant pour héberger vos sites à moindre coût !

[www.webdevdrive.fr](http://www.webdevdrive.fr)

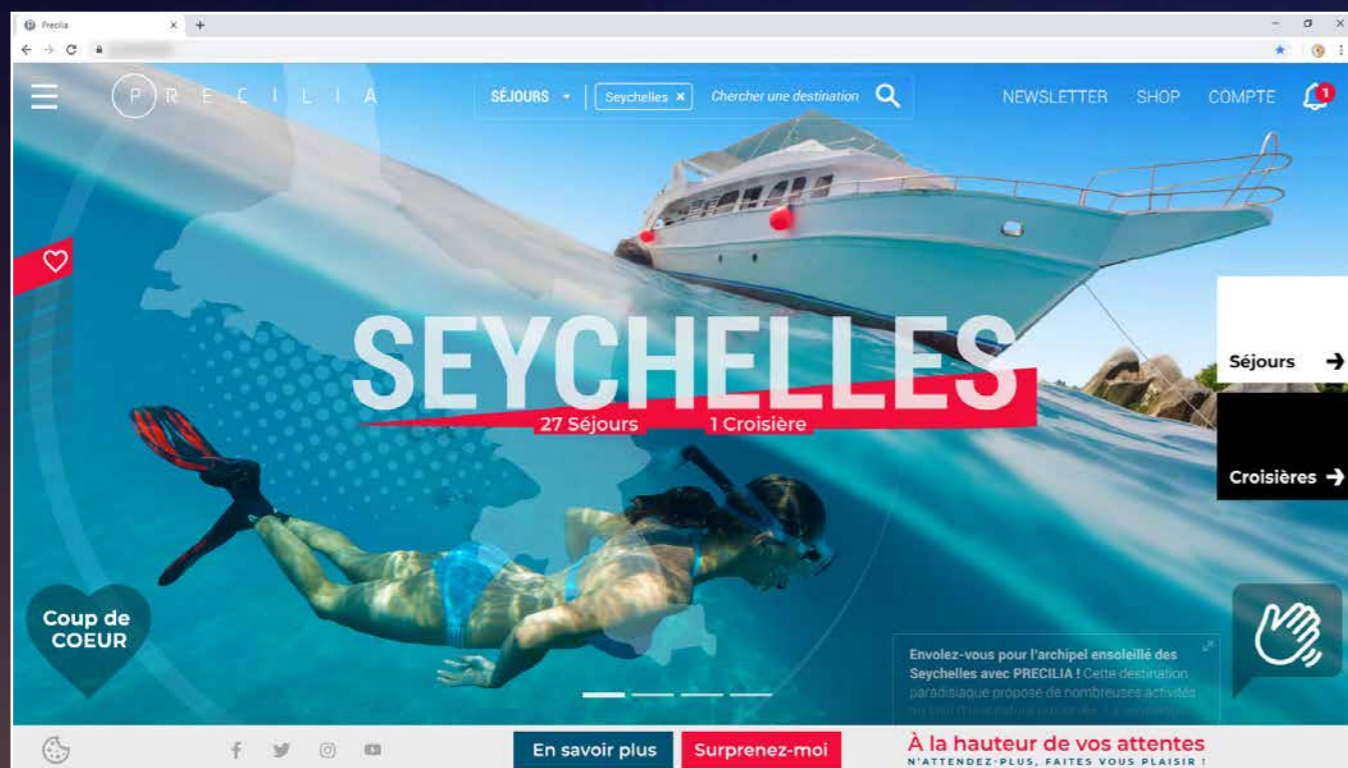
## ET ENCORE...

### 934 Nouveauté WD WB WM ET DE NOMBREUSES AUTRES NOUVEAUTÉS

Cette version 2025 propose également de nombreuses autres nouveautés, que nous vous laissons découvrir lorsque vous aurez commandé et reçu votre version, ou dans votre abonnement...



# VERSION 2025, UN OCÉAN DE NOUVEAUTÉS



Vos  
APPLICATIONS  
SONT PLUS  
SÛRES ET PLUS  
RAPIDES  
EN VERSION

# 2025

Votre code est unique : Windows, Internet,  
HTML5, Linux, Java, .Net, PHP, Mac, Webservice,  
Android, iOS, Cloud, SaaS...

**LA TECHNOLOGIE N'ATTEND PAS :  
ABONNEZ-VOUS OU COMMANDEZ AUJOURD'HUI  
VOTRE VERSION 2025**

DISPONIBLE  
DÈS 2024

*Abonnez-vous dès aujourd'hui à la version SaaS, qui inclut la version 2025 : notez que la possession d'une ancienne version vous donne droit à une remise importante sur le montant des frais de souscription initiale. Ou commandez dès aujourd'hui votre version 2025 ! Tout achat de WINDEV 2024 ou WEBDEV 2024 ou WINDEV Mobile 2024 (hors mise à jour) à compter du 1/9/2024 donne droit à la mise à jour gratuite (package et manuels) vers la version 2025 correspondante, dès disponibilité. Tout achat de mise à jour vers la version 2024 après le 1/9/2024 donne droit à la version 2025 (package et manuels) pour la différence de prix de mise à jour (hors frais de port). Les nouvelles versions sont annoncées dès à présent pour vous permettre d'adapter vos développements, et ne pas perdre de temps à développer vous-même une fonctionnalité qui deviendra standard. Certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles immédiatement lors de la commercialisation de la version, mais livrées ultérieurement sous forme de téléchargement. Notez également que d'autres évolutions et nouveautés que celles qui sont présentées dans ce document pourront être présentes dans la version. WINDEV, WEBDEV et WINDEV Mobile sont des logiciels professionnels. La numérotation des nouveautés dépasse 925 car certaines nouveautés concernent plusieurs sujets et sont présentées plusieurs fois. Malgré le soin apporté à sa rédaction, ce document n'est pas contractuel. Les listes d'écran et les listes sont indicatives. N'hésitez jamais à nous contacter pour toute information complémentaire ou pour obtenir une confirmation de fonctionnalité. Toutes les marques utilisées sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.*

*Version de documentation 1.03*



WINDEV® WEBDEV® WINDEV®  
Mobile



# 2025

WINDEV N°1 EN FRANCE

WINDEV ..  
PLATEFORME INTEGREE DE DEVELOPPEMENT  
Mobile

2025

DEVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE  
PCSOFT

WINDEV ..  
PLATEFORME INTEGREE DE DEVELOPPEMENT

2025

DEVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE  
PCSOFT

WEBDEV ..  
PLATEFORME INTEGREE DE DEVELOPPEMENT

2025

DEVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE  
PCSOFT

AGL  
DEVOPS

WWW.PCSOFT.FR