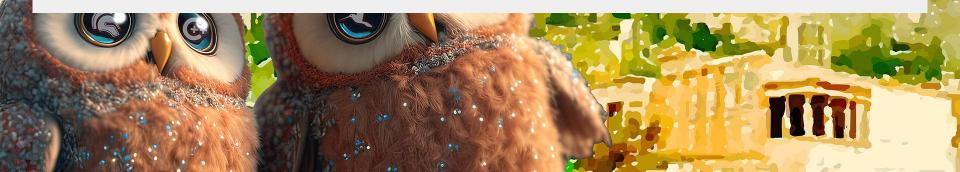


Patrick Prémartin - 10 avril 2024



# Au programme du jour

Introduction

Actualité autour de Delphi et C++Builder

Les éditions de RAD Studio, Delphi et C++Builder

Nouveautés des versions 12 et 12.1 Athens

Réponses à vos questions

Conclusion



### Introduction

A propos de Patrick Prémartin

A propos de Twitch

Comment discuter ou poser vos questions

Ressources liées à cette présentation

#### Introduction - Patrick Prémartin

Consultant freelance, MVP Embarcadero, streameur, formateur, auteur, développeur Delphi et web.

LinkedIn: <a href="https://linkedin.com/in/patrickpremartin">https://linkedin.com/in/patrickpremartin</a>

GitHub: <a href="https://github.com/DeveloppeurPascal">https://github.com/DeveloppeurPascal</a>

Twitch: <a href="https://twitch.tv/patrickpremartin">https://twitch.tv/patrickpremartin</a>

Blog: <a href="https://developpeur-pascal.fr">https://developpeur-pascal.fr</a>

VOD: <a href="https://serialstreameur.fr">https://serialstreameur.fr</a>

Autres liens: <a href="https://gravatar.com/patrickpremartinfr">https://gravatar.com/patrickpremartinfr</a>





#### Introduction - Twitch

L'accès au direct est disponible gratuitement depuis un simple navigateur. Pas besoin d'être connecté ou de télécharger leur application pour regarder.

Les publicités en stream de ma chaîne sont désactivées pour aujourd'hui, vous ne devriez pas en avoir en dehors de quelques secondes à l'ouverture.

En cas de problème audio ou vidéo, rechargez la page ou changez la résolution par défaut au niveau du player. Si le problème persiste manifestez vous dans le tchat ou consultez la rediffusion lorsqu'elle sera en ligne.



# Introduction - Comment poser vos questions

Si vous avez un compte Twitch et êtes connecté vous pouvez discuter entre vous dans le tchat et me poser vos questions.

Je tenterai de répondre tout de suite à vos messages dans le tchat mais n'oubliez pas que j'ai un décalage pouvant aller jusqu'à 30 secondes entre ce que je dis et ce que vous voyez en plus d'avoir un planning à tenir.

Soyez précis sur vos questions et bien entendu courtois entre vous.

Si vous préférez me contacter hors Twitch pendant (ou après) cette présentation passez par le lien de contact en bas de <a href="https://developpeur-pascal.fr">https://developpeur-pascal.fr</a>
Je regarderai ce qui m'a été envoyé et y répondrai en fin de présentation.



# Introduction - Ressources complémentaires

Cette présentation sera mise en ligne dès demain sur la chaîne YouTube de Barnsten France et sur mon site de VOD <a href="https://serialstreameur.fr">https://serialstreameur.fr</a>

Elle sera également disponible durant 2 mois sur Twitch dans sa version originale incluant le contenu du tchat.

Rendez-vous sur

https://developpeur-pascal.fr/quoi-de-neuf-dans-delphi-cbuilder-et-rad-studio-121-athens.html dans quelques jours pour avoir les liens vers la rediffusion, cette présentation en PDF et mes notes concernant les versions 12 et 12.1 Athens de RAD Studio, Delphi et C++Builder.





# Actualité autour de Delphi et C++Builder

Nouveau bug tracker

Nouveaux livres

Nouvelle série de webinaires par lan Barker

Rendez-vous en ligne et conférences à venir

Sondage Idera à destination des développeurs C++

# Actualité - bug tracker

Le site <a href="https://quality.embarcadero.com/">https://quality.embarcadero.com/</a> est désormais uniquement en consultation. Il est remplacé depuis le 5 avril 2024 par une version plus moderne hébergée par Atlassian.

La nouvelle adresse pour soumettre des demandes de fonctionnalités, de modifications ou signaler des bogues est https://embt.atlassian.net/servicedesk/customer/

lan Barker a publié un mode d'emploi sur <a href="https://blogs.embarcadero.com/the-new-quality-portal-is-live-here-are-the-details/">https://blogs.embarcadero.com/the-new-quality-portal-is-live-here-are-the-details/</a>



### Actualité littéraire - RAD Server Technical Guide

Une mise à jour par Antonio Zapater du livre de David I sur RAD Server a été publiée en décembre. Elle est gratuite et disponible depuis le site d'Embarcadero dans la rubrique "ressources" puis "livres blancs".

Retrouvez sa description et la table des matières sur <a href="https://delphi-books.com/en/RAD-Server-Technical-Guide.html">https://delphi-books.com/en/RAD-Server-Technical-Guide.html</a>



# Actualité littéraire - Modern Software Development

Le Dr. Holger Flick a publié un nouvel ouvrage sur l'utilisation des composants de TMS Software pour développer des applications modernes. Il y parle entre autres choses d'ORM avec Aurelius, d'API et de serveurs.

Vous trouverez sa description sur

https://delphi-books.com/en/Modern-Software-Development-with-Delphi.html

Le livre est disponible en impression à la demande en noir et blanc ou couleur depuis Amazon. Passez par le site de Holger pour les liens directs.



# Actualité littéraire - Expert Delphi (second edition)

L'éditeur Packt Publishing a sorti en février la seconde édition du livre "Expert Delphi" de Pawel Glowacki. Pawel n'étant plus parmi nous, c'est Marco Cantu qui a édité et mis à jour le livre original et ses nombreux exemples.

La table des matières et la description du livre sont disponibles sur <a href="https://delphi-books.com/en/Expert-Delphi-second-edition.html">https://delphi-books.com/en/Expert-Delphi-second-edition.html</a>



### Actualité - Les rendez-vous de lan Barker

A l'occasion de la sortie de Delphi 12 Athens et C++Builder 12 Athens lan Barker avait proposé une série de présentations hebdomadaires sur les bases de la programmation autour de ces environnements. Les rediffusions sont disponibles sur

https://www.youtube.com/playlist?list=PLwUPJvR9mZHgvAklakKOYweBRsNqGc Y7y

Ce mois-ci il entame une nouvelle série plus spécialisée. Le planning est sur <a href="https://lp.embarcadero.com/webinar-registration-240405">https://lp.embarcadero.com/webinar-registration-240405</a>

Ces présentations sont diffusées en direct sur YouTube, Twitch et LinkedIn.



### Actualité - Meetups à venir

DevCon #22 - Game Dev Edition 2024

Organisée par le magazine Programmez! le 13 juin après-midi à l'école 42 de Paris.

Grégory Bersegeay y fera une présentation sur le développement de jeux vidéo en Delphi et montrera probablement son tout nouveau jeu d'arcade Nagory dont des vidéos et une version de démo est disponible sur <a href="https://www.gbesoft.fr/jeux.php#nagory">https://www.gbesoft.fr/jeux.php#nagory</a>

Les modalités de participation ne sont pas encore connues. Une rediffusion devrait être mise en ligne après la conférence.



### Actualité - Conférences à venir

Embarcadero Developer conference London 2024 - anglais - 16 mai à Londres <a href="https://greymatter.com/embarcadero-conference/">https://greymatter.com/embarcadero-conference/</a>

IT DevCon 2024 Spring Edition - italien - 24 mai à Rome <a href="http://www.itdevcon.it/">http://www.itdevcon.it/</a>

Delphi Summit 2024 - anglais - 13 et 14 juin à Amsterdam <a href="https://delphisummit.com/">https://delphisummit.com/</a>

EKON 28 - anglais - 4 au 6 novembre à Düsseldorf <a href="https://entwickler-konferenz.de/">https://entwickler-konferenz.de/</a>



### Actualité - Sondage Idera

La société Idera s'interroge sur le C++ et ce que les développeurs voudraient en faire.

Si vous utilisez le C++ avec C++Builder ou n'importe quel autre environnement de développement ou chaîne de compilation exprimez vous en répondant sur <a href="https://www.surveymonkey.com/r/CSurvey002">https://www.surveymonkey.com/r/CSurvey002</a>





### Les éditions de RAD Studio, Delphi et C++Builder

Pour rappel il existe plusieurs éditions de Delphi, C++Builder et RAD Studio, gratuites ou payantes, selon vos besoins et votre utilisation.

Delphi Community Edition et C++Builder Community Edition sont gratuites. Basées sur l'édition Professional de Delphi et C++Builder 11.3 Alexandria. A usage personnel, éducatif ou commercial limité. Téléchargeables depuis le site d'Embarcadero.

Les éditions Professional et Enterprise sont en version 12.1 Athens. Elles sont payantes et proposent des fonctionnalités différentes.



### Les éditions de RAD Studio, Delphi et C++Builder

L'édition Architect est basée sur l'édition Enterprise et y ajoute des logiciels et licences complémentaires : du développement web avec Sencha ExtJS, de la gestion et maintenance de base de données...

L'édition Academic est basée sur l'édition Architect.

Destinée au monde de l'éducation (enseignants, établissements et étudiants) elle n'autorise pas l'usage commercial. Contactez directement Embarcadero ou Barnsten pour avoir les détails sur son contenu, ses services et sa tarification avantageuse.

L'édition Trial est une Enterprise avec une licence limitée à 30 jours. Elle est gratuite et téléchargeable depuis le site d'Embarcadero.



### Les éditions de RAD Studio, Delphi et C++Builder

Les fonctionnalités comparées de chaque édition sont disponibles sur un PDF téléchargeable à l'adresse

https://www.embarcadero.com/products/rad-studio/features/feature-matrix

Pour toute question sur les licences et fonctionnalités contactez votre revendeur habituel ou Barnsten qui est le partenaire d'Embarcadero chargé de la diffusion en France, francophonie et BENELUX.

Site: https://www.barnsten.com/

Email: equipe@barnsten.com





### Nouveautés des versions 12 et 12.1 Athens

L'installeur et GetIt

Les plateformes cibles

L'IDE

La RTL

La VCL

FireMonkey

Les bases de données

Web, serveurs, API

Delphi et le langage Pascal

C++Builder et le langage C++

Outils additionnels

Un nouvel installeur est proposé avec la version 12 Athens. Il permet en un seul écran de sélectionner les éléments dont on a besoin. Il peut toujours être relancé depuis l'IDE dans "Outils" / "Gérer les fonctionnalités".

Point important : tout ce qui impliquait une dépendance à .Net a été sorti de l'IDE.

Si vous utilisez le refactoring ou le formateur de code vous devez activer l'installation de l'option "modeling" (cochée par défaut pour le moment).

Si vous utilisez les outils de traduction de projets VCL, dépréciés depuis la 10.3 Rio, vous pourrez les installer depuis GetIt.



Des optimisations et améliorations ont été faites sur Getlt qui bénéficie désormais d'une nouvelle architecture suite au crash de l'hébergement subi en janvier 2024.

Les utilisateurs avec la souscription ont accès à la fonctionnalité locale de GetIt permettant de charger leurs propres paquets. Et depuis la version 12 ils peuvent installer une série de fichiers plutôt qu'un par un.

L'installation de paquets depuis Getlt "non local" se fait toujours fichier par fichier. Si vous voulez le faire par lot utilisez le programme AutoGetlt de David Cornelius téléchargeable depuis GitHub.



Les librairies DUnitX et Indy ont été mises à jour par rapport à leur dépôt de code officiel.

Le BDE a également été compilé pour la version 12 Athens.

Il est téléchargeable depuis <a href="https://my.embarcadero.com">https://my.embarcadero.com</a> mais n'oubliez pas qu'il est déprécié depuis 24 ans maintenant et qu'il est impératif de s'en débarrasser dans vos projets!

Si vous avez des projets web utilisant IntraWeb téléchargez le programme d'installation à jour directement chez Atozed. Une version gratuite (limitée) y est toujours proposée pour les détenteurs de licences Delphi.



Nouveauté ou révolution : la librairie Skia4Delphi est maintenant installée par défaut dans le cadre de l'installation de RAD Studio à la fois pour Delphi et pour C++Builder.

Elle n'est pour le moment pas activée par défaut sur les nouveaux projets et bien entendu pas non plus sur les existants pour des raisons de compatibilité ascendante.

Vous pouvez en revanche l'activer en test ou "pour de vrai" sur vos projets en utilisant l'option "activer Skia" dans le menu contextuel du gestionnaire de projets.



La version embarquée de Skia4Delphi contient des fonctionnalités supplémentaires par rapport à la version open source dont la possibilité d'utiliser le moteur Vulkan sous Android et quelques composants en plus.

La documentation de Skia4Delphi est disponible depuis <a href="https://skia4delphi.org">https://skia4delphi.org</a> et vous trouverez de nombreux exemples préinstallés comme proposées à l'occasion de présentations de Jim McKeeth ou lan Barker sur la chaîne YouTube d'Embarcadero.

# Les plateformes en version 12.1 Athens - Delphi

Delphi permet de cibler Windows en 32 et 64 bits (processeurs x32 et x64), macOS en 64 bits (processeurs x64 et Apple Silicon), iOS en 64 bits, Android en 32 et 64 bits (processeurs ARM) et Linux en 64 bits (processeurs x64).

Les niveaux d'API ont suivi les évolutions du marché et les contraintes des magasins d'applications "officiels".

Pour Android c'était le 33 avec Delphi 12 Athens. On passe à l'API level 34 dans Delphi 12.1 Athens ce qui permet de ne pas redouter les restrictions imposées sur Google Play en août 2024. Les SDK et librairies suivent le même rythme. Le manifeste Android doit être regénéré pour chaque version (12 ou 12.1).



### Les plateformes en version 12.1 Athens - C++Builder

Les plateformes mobiles (iOS et Android) n'étaient pas à niveau sur C++Builder. Embarcadero a préféré les retirer de C++Builder 12 Athens.

C++Builder 12 Athens et son update 1 cible 3 versions de Windows :

- 32 et 64 bits à processeurs x32 ou x64 avec la chaîne de compilation historique
- 64 bits (processeurs x64) avec un "Windows (Moderne)" qui passe par CLang 15 et une toute nouvelle chaîne de compilation et de débogage.

Il est recommandé de basculer vos projets dessus et remonter toute anomalie que vous rencontriez à Embarcadero.



### Les plateformes en version 12.1 Athens - C++Builder

La nouvelle chaîne de compilation et de débogage "Windows 64 (moderne)" servira de base pour réintroduire d'autres plateformes dans de futures versions de C++Builder. Il est impératif qu'elle soit validée par les développeurs.

C'est également cette chaîne de compilation qui sert à travailler sur les librairies du marché (open source ou non) afin de s'assurer le leur entière compatibilité avec C++Builder.

Donc faites les tests, assurez vous que tout roule avant que Embarcadero ne bascule dessus par défaut et remette C++Builder à niveau par rapport aux plateformes disponibles dans Delphi.



#### L'IDE en version 12.1 Athens

L'environnement de développement poursuit son lifting. De nouvelles options apparaissent un peu partout et les existantes évoluent.

En versions 12 et 12.1 vous noterez l'apparition d'options dans les menus contextuels de la plupart des panneaux : concepteur de fiches, gestionnaire de projets, liste de suivi, pile d'appel, messages, ...

Les assistants de l'IDE proposés par la suite de composants Konopka Signature sont progressivement intégrés dans l'inspecteur d'objets et le concepteur de fiches.



### L'IDE en version 12.1 Athens

L'éditeur de code et le concepteur de fiches pouvaient être ouverts en plusieurs exemplaires depuis l'une des versions 11.x Alexandria.

En version 12.1 Athens on peut activer un partage de l'éditeur pour faire quasiment tout et n'importe quoi selon la taille physique du ou des écrans connectés à notre ordinateur de développement.

C'est la fonction Split Editor et on peut la voir comme une révolution (dans le monde du développement Delphi et C++Builder).

Ces configurations peuvent être enregistrées et utilisées par défaut.



#### La RTL en version 12.1 Athens

Les exceptions de virgule flottante sont maintenant désactivées par défaut ce qui est le cas partout ailleurs. Embarcadero a décidé de suivre les autres éditeurs de compilateurs sur ce point.

Les index des collections sont passés en NativeInt.

On peut chiffrer / déchiffrer les ZIP avec nos propres algorithmes.

Les fichiers de plus de 4Gb sont autorisés dans un ZIP (si on compile en 64 bits).

Des événements onThreadStart et onThreadTerminate ont été ajoutés sur la classe TThread.



GetCompilerVersion et GetRTLVersion font leur apparition dans l'unité Système.

On peut débloquer les threads au delà de la limite habituelle du pool avec la variable UnlimitedWorkerThreadsWhenBlocked (active par défaut).

GetDesktopPath et GetAppPath font leur apparition dans la classe TPath de l'unité System.IOUtils.

C'en est terminé des TPath.Combine(TPath.Combine(TPath.Combine())). Cette fonction permet maintenant de prendre plus de 2 paramètres sans nécessiter d'imbriquer les appels.



Les types NativeInt et NativeUInt sont désormais des alias vers Integer/UInt et Int64/UInt64. Leur taille évolue selon que vous compiliez en 32 ou 64 bits. Cela peut entraîner des effets collatéraux dans vos projets (surtout si vous passez par un sizeof() dessus).

Gros changement du côté graphique pour Windows : les TBitmap peuvent maintenant être "Dormant". Ca a été implémenté dans l'IDE pour libérer de nombreuses ressources Windows GDI inutiles et gagner en vitesse d'affichage et en mémoire, vous pouvez faire de même dans vos projets VCL.

L'assistant d'applications MDI a été entièrement recodé. Les projets MDI générés prennent en charge les dernières API de Windows, s'adaptent aux styles des OS concernés et à la résolution des écrans. Des composants ont été ajoutés pour prendre en charge d'autres modes d'affichage des fenêtres filles comme des onglets avec TFormTabsBar.

TControl et TComponent ont maintenant un énumérateur disponible en appelant leur nouvelle méthode GetControls.

La propriété ShowInTaskBar ajoutée à TForm permet d'afficher n'importe quelle fenêtre dans la barre de tâche de Windows.

Le double buffer des fenêtres et composants a subi un lifting et peut être activé ou désactivé à l'aide de la propriété CanUseDoubleBuffering.

Le calcul de la résolution d'écrans a été revu pour l'affichage des textes en fonction des fontes choisies.



Les TListView peuvent maintenant afficher leur contenu sous forme de tuiles.

L'intégralité des API de Windows est disponible en Pascal sous forme de téléchargement sur GetIt suite à la publication des metadata WinMD par Microsoft. Plus besoin de faire du mappage au cas par cas si vous utilisez des librairies Windows non prises en charge par défaut par Delphi : téléchargez simplement le paquet complet (très volumineux).

TNumberBox permet la saisie de nombres négatifs et la saisie en notation scientifiques.



L'accessibilité de l'IDE a été réactivée par défaut suite à des corrections sur le TEdit. JAWS devrait fonctionner correctement dessus. Vous pouvez le tester également sur vos projets une fois recompilés en 12.1 Athens.

Les styles VCL ont été mis à niveau et de nouveaux ont été ajoutés sur Getlt.

La fonction Split Screen est supportée pour iOS et Android (moyennant des modifications dans le manifeste pour signaler que votre projet l'autorise).

Des modifications ont été faites sur les composants de saisie TEdit et TMemo pour les plateformes desktop notamment sur leur prise en charge des styles FireMonkey et de l'IME.

Ces changements serviront de base pour les mobiles ultérieurement.

Suite aux changements sur les TEdit des changements ont été faits sur les styles FMX pour Android. Pensez à les mettre à jour dans vos projet et vérifier que vos personnalisations restent compatibles.



Un service de plateforme donne accès à un TFontManager pour utiliser des fontes personnalisées sans les référencer au niveau de l'OS.

Le filtrage de données sensibles (mots de passe) a été ajouté au IFMXExtendedClipboardService sur Android.

La liste des permissions, la liste des droits et la liste d'icônes des projets ont été mis à jour selon les règles de soumission des magasins d'applications officiels et des OS.



Les nouvelles options demandées pour les splash screen sur Android ont été ajoutées. Pensez à mettre vos projets mobiles à jour en faisant le tour des options des projets.

Sur Android les API utilisées par IFMXCameraService, IFMXTakenImageService et IFMXPhotoLibrary sont maintenant asynchrones. Il peut y avoir des effets de bord dans vos projets si vous n'aviez pas "programmé correctement". Testez les si vous utilisez la caméra de l'appareil ou les fichiers depuis la bibliothèque d'images.

En 12.1 Athens des corrections ont été faite sur la prise de photos et d'autres API.



Le paramètre Shift des événements on Mouse Down et on Mouse Up autorise la valeur ss Double. Elle est ajoutée lors du second clic en cas de double clic pour pouvoir distinguer le premier appui/relâché du second ayant déclenché ces événements.

La propriété ErrorRadius du TLocationSensor est maintenant active pour iOS et Android. Elle l'était déjà pour Windows et macOS.

Si vous savez ce que vous faites, vous pouvez désactiver le verrouillage du canvas par la variable TCanvasStyle.DisableGlobalLock. Ca peut servir à dessiner depuis un thread, mais ça reste dangereux, donc testez, testez, testez.



Les colonnes des grilles ont maintenant un HeaderSettings et un HeaderStyleLookup pour paramétrer leur style plus facilement.

Les styles FireMonkey ont été mis à niveau et de nouveaux ont été ajoutés sur GetIt.

Le type Decimal128 de MongoDB est pris en charge par FireDAC.

Le driver DataSnap de FireDAC accepte maintenant le protocole http (qui était disponible uniquement sur dbExpress jusque là).

La propriété SecurityOption a été ajoutée à TFDConnection et permet de filtrer les commandes SQL passées à la base de données pour interdire par exemple les mises à jour. L'idée est de limiter les risques en cas de piratage.



Interbase a été mis à jour.

IBLite et IBToGo ont été mis à jour et fonctionnent sur toutes les plateformes (dont le simulateur iOS).

IBToGo est présenté comme une alternative robuste, non limitée, à SQLite avec des capacités de synchronisation de données et de chiffrement au niveau d'un champ ou d'une table.

Une clarification de la licence de déploiement pour IBToGo a été faite et les tarifs ont été publiés sur

https://www.embarcadero.com/fr/app-development-tools-store/interbase



3 versions de SQLite sont prises en charge par FireDAC :

- la version historique bidouillée (3.31.1) pour autoriser un mot de passe appelée FDE
- la version avec chiffrement (nécessitant une licence auprès de SQLite)
   appelée EE
- la version à jour de SQLite (3.42), sans chiffrement.

Les trois ne peuvent pas être activées en même temps dans un projet. Un risque existe avec l'ancienneté de la version historique. Embarcadero recommande d'en partir dès que l'on peut... et donc passer à un autre moteur de base de données.



Le composant TFDPhysSQLiteDriver permet de spécifier quelle version on désire embarquer dans nos projets. L'assistant de déploiement permet d'activer SQLite pour macOS où la version par défaut n'est plus forcément la bonne.

D'autres fonctionnalités autour de SQLite ont été ajoutées à FireDAC.

Un composant d'aide au filtrage d'ensembles de données a été ajouté : TFDQBE permet de saisir des filtres naturels et adapte les requêtes s'il les comprend.



### Web, serveurs et API en version 12.1 Athens

RAD Server poursuit ses évolutions au fil des versions. L'un des changements majeurs est l'utilisation de FastMM5 dans le serveur.

Des changements sont intervenus dans les classes et composants réseau : corrections de bogues, événements onRedirect et onUpdateCookie, surcharge de Delete eet BeginDelete, prise en charge du type MIME "application/vnd.retailer.v8+json" comme "application/json", adaptation du TMultipartFormData pour prendre en charge de fichiers volumineux, possibilité de passer par curl plutôt que les API natives sur les OS non linux...



## Web, serveurs et API en version 12.1 Athens

L'encodage Sqids fait son apparition dans l'unité System.NetEncoding. Il permet de transformer des séries numériques en valeurs alphanumériques avec un chiffrement réversible à clé.

C'est une librairie utilisée en ligne notamment par YouTube pour masquer les ID des pages et vidéos.

La doc est sur <a href="https://sqids.org/">https://sqids.org/</a>



# Delphi et le langage Pascal en version 12.1 Athens

En plus de modifications côté LSP et options d'environnement une grosse évolution est arrivée en Pascal dans Delphi avec la version 12 Athens : la taille des chaînes de caractères n'est plus limitée dans l'IDE et on peut saisir des chaînes multilignes.

La compilation peut exporter des données liées au projet en format GraphiWiz et permettre l'affichage des dépendances entre unités dans un logiciel compatible. Des implémentations sont disponibles sur GitHub.

Le NativeInt change comme dit plus haut et ça peut impacter vos projets.



## Delphi et le langage Pascal en version 12.1 Athens

La personnalisation du niveau et de la vitesse d'assistance en saisie est disponible dans les options de projet.

On peut aussi personnaliser les raccourcis claviers utilisables dans l'éditeur de code pour se rapprocher d'autres environnements de développement.

Les fenêtres d'aide à la saisie ont été revues et proposent de nombreuses informations complémentaires aux versions précédentes.

Le serveur LSP peut être relancé depuis les options de projet plutôt qu'en tuant les processus comme il pouvait arriver de devoir le faire.



# C++Builder et le langage C++ en version 12.1 Athens

C++Builder a fait l'objet d'une refonte majeure de son éditeur de code, de ses chaînes de compilations et de ses assistants de saisie.

L'intégration de Visual Assist se poursuit et donne des résultats à la hauteur de ce qu'on avait en Delphi pour le confort de saisie, voir au delà.

Plusieurs présentations ont été proposées par Embarcadero, je ne peux que vous renvoyer dessus et vous inviter à tester la version 12.1 Athens sur un projet existant comme un nouveau.

Une nouvelle chaîne de compilation basée sur Clang 15 est disponible.



### Outils additionnels en version 12.1 Athens

XML Mapper a été mis à jour sur Getlt. Il remplace la version préinstallée avec de très nombreuses fonctionnalité liées au XML et à XSLT.

JSON Data Binding Wizard a été ajouté dans les assistants de création de fichiers. Il fournit un mappage de propriétés JSON vers des classes Delphi pour générer facilement des unités permettant de traiter des ressources en JSON.

Un générateur d'artwork fait son apparition dans les options de projet pour créer les icônes, splash screen et autres éléments visuels liés à nos programmes pour les plateformes ciblées.



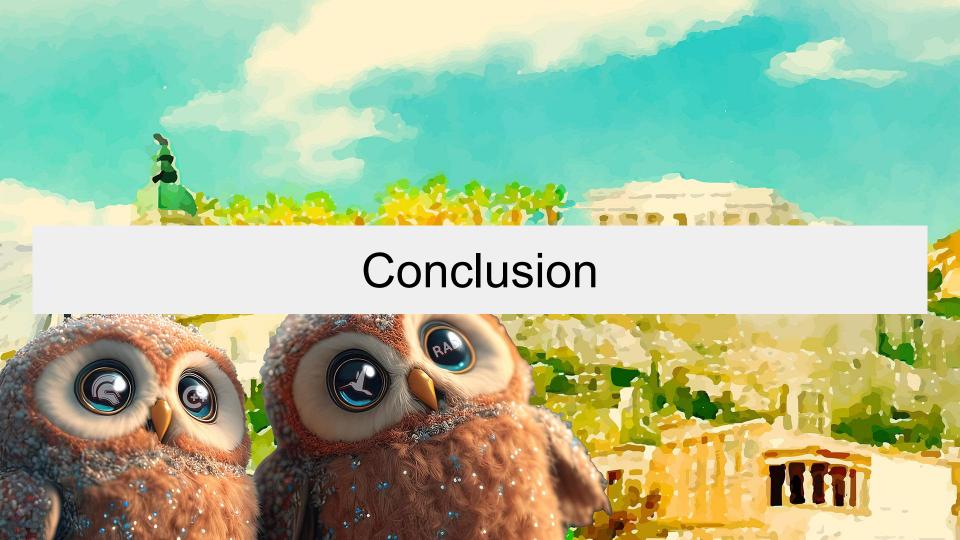


## Réponses à vos questions

Posez vos questions dans l'espace de discussion de Twitch ou depuis le formulaire disponible à l'adresse <a href="https://developpeur-pascal.fr/nous-contacter.php">https://developpeur-pascal.fr/nous-contacter.php</a>

En rediffusion je pourrai également répondre aux questions posées dans les commentaires sur la chaîne YouTube de Barnsten.

Vous pouvez aussi contacter l'équipe de Barnsten qui fera de son mieux pour vous renseigner ou vous envoyer sur l'interlocuteur pouvant répondre à vos demandes.



### Conclusion

Les liens vers la rediffusion de cette présentation et les informations complémentaires seront disponibles sur

https://developpeur-pascal.fr/quoi-de-neuf-dans-delphi-cbuilder-et-rad-studio-121-athens.html dans les jours qui viennent.

Vous pouvez la revoir dès maintenant sur Twitch pendant deux mois en consultant les vidéos de la chaîne <a href="https://www.twitch.tv/patrickpremartin/videos">https://www.twitch.tv/patrickpremartin/videos</a>

### Conclusion

Je vous retrouve peut-être ce week-end (13 et 14 avril 2024) sur Twitch pour la game jam Ludum Dare 55 ou dans les semaines qui viennent pour la reprise de sessions quotidiennes de codage en direct (Delphi ou web).

En attendant profitez en pour installer la version 12.1 Athens ou mettre à jour vos licences afin de bénéficier de toutes ces nouveautés et de bien d'autres dont je n'ai pas pu parler aujourd'hui.