

# ARCAD Software V11 associe le développement IBM i traditionnel au monde des systèmes ouverts de Git



**La version majeure d'ARCAD V11 assure l'automatisation des processus et l'intégration transparente de Git/Jenkins, réduisant les coûts de développement et ouvrant IBM i (aka iSeries, AS/400) à une nouvelle génération de développeurs.**

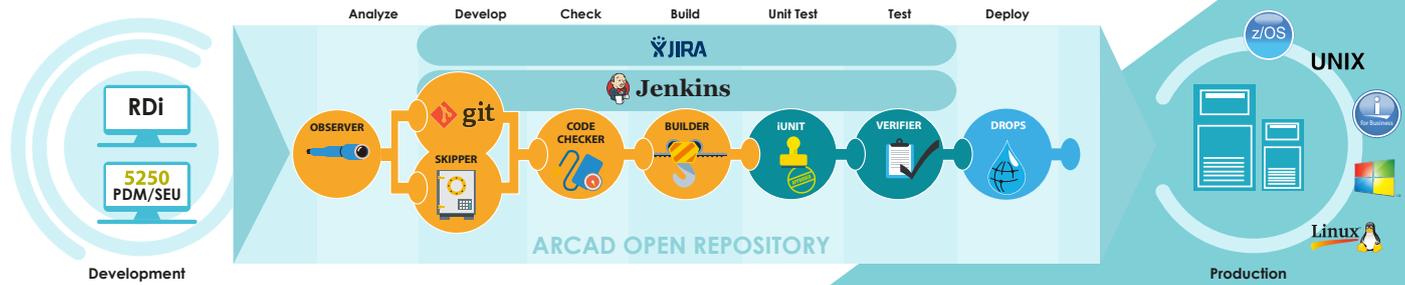
Annecey, 17 Mai 2019 – ARCAD Software, leader sur le marché DevOps et de la Modernisation, annonce la sortie de la nouvelle version 11 contenant un nouveau gestionnaire de processus graphique pour IBM i, l'automatisation des tests en continu et une intégration étroite avec Git et Jenkins pour un développement synchronisé dans les environnements de développement traditionnels et modernes.

## **GIT POUR LE DÉVELOPPEMENT IBM i TRADITIONNEL**

ARCAD est le précurseur de **Git** sur **IBM i** depuis 2016, et a déployé ses solutions DevOps dans certains des plus grands établissements bancaires du monde, dont certains ont déjà des délais de livraison de logiciels 200% plus courts.

L'une des nouveautés de la version V11 est la prise en charge par ARCAD du développement 5250 et du développement logiciel de type Git en parallèle, permettant aux équipes de conserver les fonctionnalités les plus puissantes du développement IBM i natif telles que l'historique des modifications et la vue projet tout en bénéficiant d'un référentiel Git commun et partagé et d'un support inégalé pour les branches et fusions.

Michel Mouchon, Directeur Technique d'ARCAD, explique la "valeur métier" et la raison d'être des nouvelles fonctionnalités : "Notre objectif principal avec la V11 a été de **faciliter la transition entre les outils SCM établis de longue date sur la plate-forme IBM i et une véritable stack DevOps**. De nombreux clients d'IBM i sont actuellement confrontés au défi de gérer deux types de développement : les progiciels (tels que JD Edwards) avec une interface 5250 propriétaire, mais aussi le développement RPG de style natif. Jusqu'à présent, Git était aux antipodes pour ces équipes de développement, et l'utilisation standard de Git depuis le RDi d'IBM aurait signifié la perte de certaines fonctionnalités précieuses nécessaires au développement IBM i. **Notre nouvelle V11 a éliminé cette barrière pour permettre aux équipes traditionnelles de continuer à utiliser des techniques de développement riches en fonctionnalités sur IBM i tout en exploitant le référentiel Git et une stack complète DevOps incluant Jenkins et Jira**".



Les principaux avantages de la nouvelle intégration de Git sont les suivants :

### - Optimisation de la vue Projet

L'un des défis auxquels ont été confrontés les premiers utilisateurs de Git sur IBM i a été la gestion de l'historique des changements. Les implémentations standard comme la vue Eclipse iProject produisent une liste "plate" de fichiers, à partir de laquelle le développeur ne peut pas voir un historique des modifications sans sortir de l'EDI et interagir directement avec Git. L'avantage de la V11 d'ARCAD est sa vision complète des changements au niveau projet, en tenant compte des spécificités d'IBM i, de ses types d'objets et de ses caractéristiques. Michel Mouchon poursuit : "Pour faciliter le travail du développeur, nous avons utilisé la vue développeur éprouvée d'ARCAD-Skipper, et l'avons connectée à Git. De cette façon, les développeurs gagnent en visibilité, contrôle, agilité, traçabilité de la gestion du code source à partir d'une interface familière, tout en bénéficiant de Git, des pipelines Jenkins et d'un cycle complet d'automatisation DevOps".

### - Optimisation du Build Automation

Un autre défi rencontré par les utilisateurs IBM i a été la gestion du Build (recompilation) depuis Git. Auparavant, en utilisant iProject avec Git, toute compilation devait être lancée séparément en dehors de l'environnement SCM, tout comme les mises à jour manuelles de la liste des bibliothèques pour garantir l'intégrité du Build. Maintenant avec la V11, la compilation de dépendances "intelligente" d'ARCAD à l'aide de Git est complètement automatisée - comme un Build local - et lancée depuis N'IMPORTE QUEL SCM, le tout de manière transparente du point de vue du développeur.

Apportant des gains de productivité massifs pour les développeurs - y compris ceux qui choisissent de rester dans un environnement 5250PDM/SEU traditionnel - ARCAD V11 s'intègre avec Jenkins, l'outil d'orchestration standard de l'industrie. Cette fonctionnalité s'appuie sur la connaissance des dépendances du référentiel ARCAD pour optimiser le processus de Build, en recompilant uniquement les composants impactés et en ordonnant correctement l'ordre de compilation.

Une fois le Build terminé, via Jenkins, ARCAD déploie automatiquement l'application aux environnements de test, en vue de la prochaine phase de test continu. Le niveau supérieur d'automatisation d'ARCAD V11 dans le flux DevOps accélère la vitesse de livraison des logiciels tout en améliorant leur qualité pour réduire les coûts informatiques globaux au maximum.

De plus, le nouvel assistant de build V11 facilite la création et la configuration des modèles de build, guidant l'utilisateur à travers les opérations nécessaires à la configuration d'une recompilation, et les regroupant en un seul processus pour une facilité d'utilisation sans précédent.

### - Intégration de Git

En s'appuyant sur son partenariat technologique avec GitHub, ARCAD a amélioré le niveau d'automatisation entre ses solutions DevOps et Git sur IBM i, permettant une connexion automatique entre les branches et les espaces de travail IBM i isolés.

Les développeurs disposent ainsi d'un espace de travail mixte pour le développement, comprenant à la fois un bac à sable Git local sur le bureau et l'IBM i.

# MACRO-MAKER : "SÉRUM DE JEUNESSE" POUR L'AUTOMATISATION DES PROCESSUS SUR IBM i

Historiquement, les utilisateurs d'IBM i n'ont eu d'autre alternative pour l'automatisation des processus que le langage natif et compilé CL, qui nécessite une connaissance spécifique d'IBM i pour être utilisé.

Avec la V11, comme alternative à CL, ARCAD lance une nouvelle solution graphique de **gestion de processus "Macro Maker"**, permettant l'automatisation des tâches générales sur IBM i. Contrairement à CL, le nouveau Macro Maker est basé sur un langage de script universel et interprété, disponible à partir d'un puissant studio graphique facile à manipuler que tout développeur peut utiliser, même sans avoir d'expérience IBM i préalable.

Macro Maker peut être utilisé à la fois pour personnaliser les processus ARCAD existants et pour automatiser les tâches d'administration des systèmes généraux sur IBM i.

Philippe Magne, PDG d'ARCAD, commente : "Notre studio d'interface graphique Macro Maker facilite la création de processus système et protège les utilisateurs de la complexité de la plate-forme IBM i sous-jacente. Il ouvre effectivement la plate-forme IBM i à une nouvelle génération d'utilisateurs, y compris les développeurs qui auraient été auparavant réticents à travailler avec un écran vert traditionnel

## DE DEVOPS À "DEVTESTOPS"

L'automatisation des tests remplit la fonction essentielle de toute stratégie DevOps, qui consiste à détecter les erreurs coûteuses avant qu'elles n'atteignent la production, tout en évitant les goulots d'étranglement des tests manuels et les retards de livraison des logiciels. L'importance de la fonction de test a donné naissance au terme "DevTestOps".

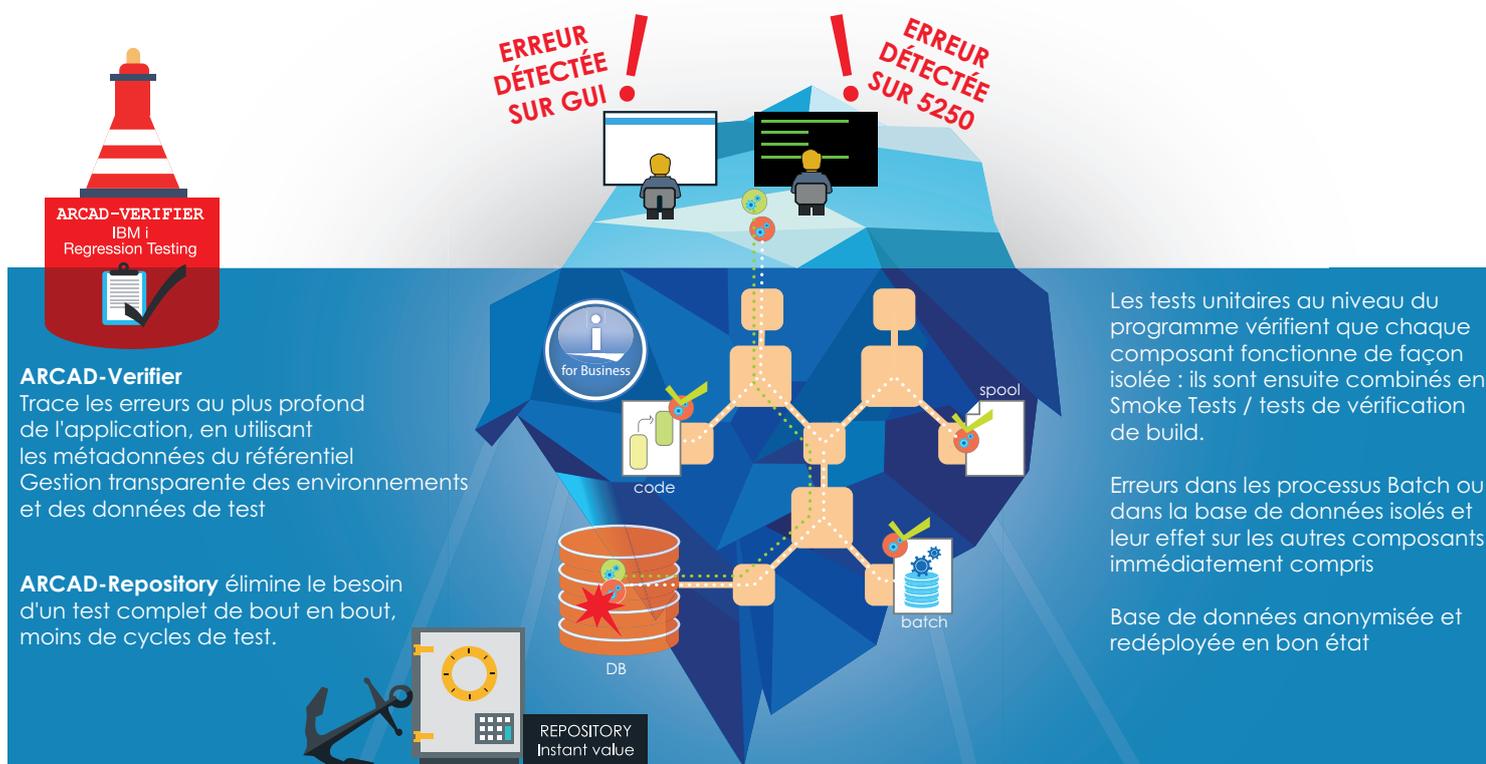
Avec la V11, ARCAD Software propose l'automatisation des tests IBM i comme composant intégré de la stack ARCAD pour DevOps :

### - Test continu (CI/CT/CD)

La solution Verifier d'ARCAD pour l'automatisation des tests de non-régression est également intégrée à Jenkins, pour offrir un véritable test continu sur IBM i. Une suite complète de tests Verifier peut être lancée à partir de Jenkins dans le cadre d'un flux CI/CT/CD.

Verifier optimise l'automatisation des tests sur IBM i en n'exécutant que les cas de test qui sont réellement affectés par une modification logicielle donnée, créant ainsi les conditions idéales pour des tests systématiques et continus. Verifier gère les données de test de manière transparente, en restaurant le contexte des données à leur état d'origine après chaque exécution. Et en partageant les métadonnées

### Avec ARCAD :



ARCAD-VERIFIER  
IBM i  
Regression Testing

#### ARCAD-Verifier

Trace les erreurs au plus profond de l'application, en utilisant les métadonnées du référentiel. Gestion transparente des environnements et des données de test.

ARCAD-Repository élimine le besoin d'un test complet de bout en bout, moins de cycles de test.

ERREUR DÉTECTÉE SUR GUI

ERREUR DÉTECTÉE SUR 5250

Les tests unitaires au niveau du programme vérifient que chaque composant fonctionne de façon isolée : ils sont ensuite combinés en Smoke Tests / tests de vérification de build.

Erreurs dans les processus Batch ou dans la base de données isolés et leur effet sur les autres composants immédiatement compris

Base de données anonymisée et redéployée en bon état

REPOSITORY  
Instant value

applicatives avec tous les autres modules de la suite ARCAD, Verifier maximise le "shift-left" des erreurs pour détecter les anomalies à leur stade le plus précoce (et le moins coûteux) (Société Générale Insurance réduit de 93 % la phase de test des applications en utilisant Verifier Regression Testing).

### - Analyse de la couverture de test

Nouveau avec la V11, Verifier offre des fonctions d'analyse de couverture de test IBM pour mesurer automatiquement la pertinence des tests, révélant le pourcentage de code qui a effectivement été testé. Une telle analyse donne une évaluation précise de l'efficacité et de la qualité d'une suite de tests donnée et contribue à la fiabilité/sécurité des applications en production et élimine les défis d'audit de couverture de test et de conformité.

De plus, grâce au référentiel ARCAD, Verifier peut évaluer l'impact d'un changement de code donné sur la pertinence d'un test existant.

### - Automatisation des tests unitaires

Egalement nouveau avec la V11, ARCAD lance l'automatisation des tests unitaires iUnit, complémentaire à la fonctionnalité de test de régression Verifier et contribuant au "shift-left" global d'Arcad pour la suite DevOps.

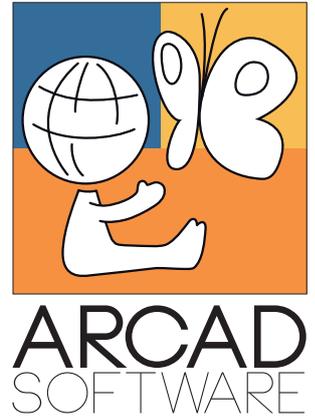
ARCAD iUnit renforce l'offre de test continu d'ARCAD sur IBM i en automatisant le lancement des procédures à partir programmes de services, en spécifiant les paramètres d'entrée et les paramètres de sortie attendus, et en générant des rapports sur le comportement du test.

Semblable à JUnit sur les plates-formes distribuées, ARCAD iUnit facilite le développement modulaire et moderne sur IBM i, en réduisant les coûts informatiques par la détection précoce des anomalies.

**Philippe MAGNE**, PDG d'ARCAD conclut :

"ARCAD propose la gestion du code source et l'automatisation des processus sur IBM i depuis plus de 20 ans. Pourtant, pour garder le contrôle des environnements multitechnologiques d'aujourd'hui, nos clients ont exigé une chaîne d'outils DevOps universelle quelle que soit la plate-forme. La vision d'ARCAD a été de concilier la commodité du développement natif sur IBM i avec la transition vers une stack complète DevOps.

En synchronisant les environnements traditionnels avec le référentiel Git, nous avons atteint ce que beaucoup pensaient impossible : **"marier" l'ancien et le nouveau monde et exploiter la puissance de chacun**".



## A PROPOS D'ARCAD SOFTWARE

Le groupe **ARCAD Software** est le premier fournisseur international de solutions **DevOps, de modernisation d'applications et d'anonymisation des données, couvrant de multiples plates-formes dont IBM i, UNIX, Linux, Windows et z/OS.** Depuis 1992, ARCAD a capitalisé sur son expertise pour développer une gamme de solutions intégrées et multi-plateformes pour la gestion du cycle de vie des applications, la modernisation de l'Entreprise, la gestion des versions, DevOps, l'automatisation des tests et le masquage de données.

La société opère à travers son siège social en Europe et ses filiales aux États-Unis et en Asie, et les technologies Arcad sont distribuées dans le monde entier par IBM.

Les solutions ARCAD s'intègrent avec GitHub, JIRA, Rational Developer pour i (RDi), Rational Team Concert (RTC), et aussi les outils open source Git, SVN, et Jenkins.

**DROPS, la solution ARO (Application Release Orchestration) d'ARCAD, est entièrement multiplateforme,** couvrant à la fois les systèmes open et Legacy tels qu'IBM i et z/OS. DROPS s'intègre aux outils externes tels qu' IBM UrbanCode Deploy, Docker, Ansible, Chef et Puppet.

**DOT-Anonymizer d'ARCAD est une solution de masquage de données haute performance, hautement évolutive et compatible avec toutes les SGBD.**

Contact Presse : Olenka Van Schendel – WW Marketing Director  
[ovanschendel@arcadsoftware.com](mailto:ovanschendel@arcadsoftware.com)