8ème édition de la

Soirée du Test Logiciel Sophia -Antipolis



13 octobre 2025 15h à 22h30



Amadeus, Biot



Outils de test augmentés IA

Enjeux & perspectives avec exemples concrets



Michel GUEZ

Smartesting

About us

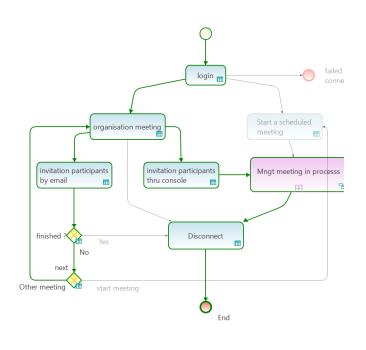
- Editeur de logiciels français, créé en 2015
- Spécialiste du test logiciel et de l'ingénierie de la qualité
- Très forte dimension technologique
- Présent en France et en Allemagne
- 22 personnes





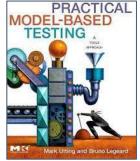


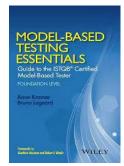
Notre expertise



Model-Based Testing

- Model-Based Testing, génération automatique de tests à partir de représentations visuelles
- Auteur du syllabus ISTQB Model-Based Tester (https://www.istqb.org/certifications/model-based-tester)
- Auteur de livres de référence sur le Model-Based Testing







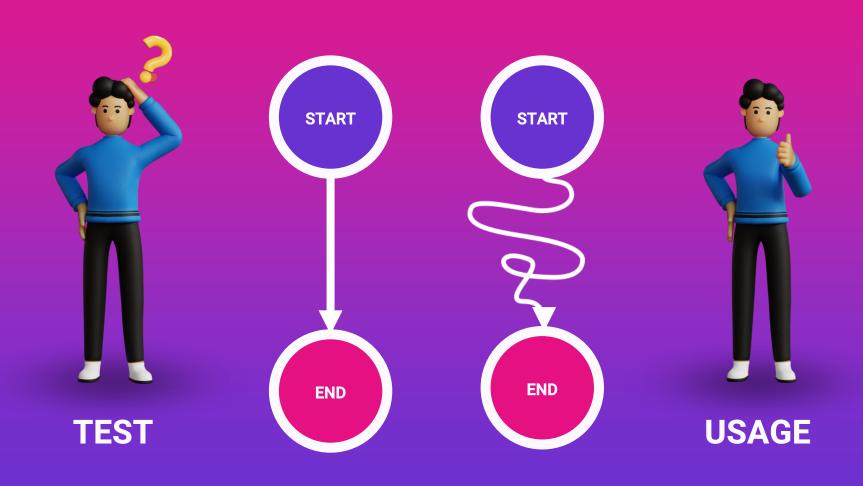


Notre histoire avec l'IA

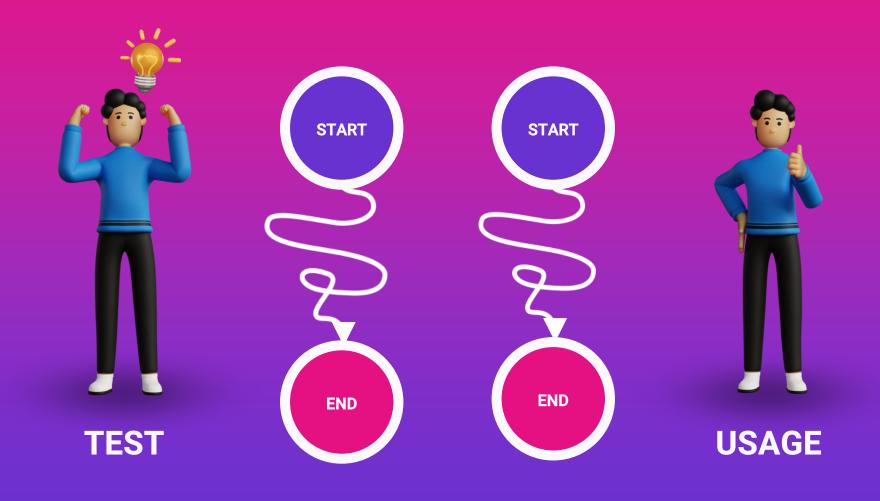


- Ca commence par une vision dès 2017 que les technologies IA devraient changer la donne dans le test
- 2018 Projet de recherche "Philae": https://projects.femto-st.fr/philae/: connaitre en profondeur quelques domaines de l'IA (Deep learning, réseaux de neurones, auto-encoders, clustering...)
- 2020 projet "DeepQA" avec le soutien de BPI qui conduit au développement d'un prototype de ce qui deviendra notre produit Gravity
- Gravity

Théorie / Réalité



Test E2E - S'inspirer des parcours utilisateurs



Comprendre les utilisateurs

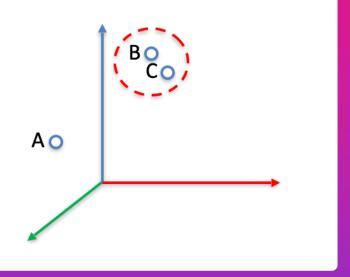
Besoin: trier, regrouper, comparer sessions utilisateur par rapport aux tests?

<u>Clustering</u>: « méthode d'apprentissage permettant de grouper des individus d'un ensemble, basé sur des caractéristiques »

Clustering

individu → vecteur

 groupe (cluster) selon la distance entre les individus



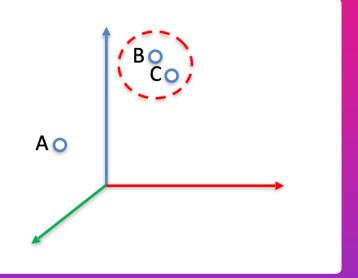
<u>Exemple</u>: classons des animaux. Nous avons un groupe de mammifères, des reptiles, des oiseaux, ...:

→ Notre individu a un **bec** et **pond des œufs**, c'est ? **Un oiseau !!!**

Clustering

individu → vecteur

 groupe (cluster) selon la distance entre les individus



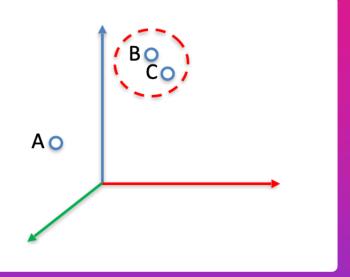


Attention à bien caractériser les individus... et donc les sessions et tests

Clustering

individu → vecteur

 groupe (cluster) selon la distance entre les individus

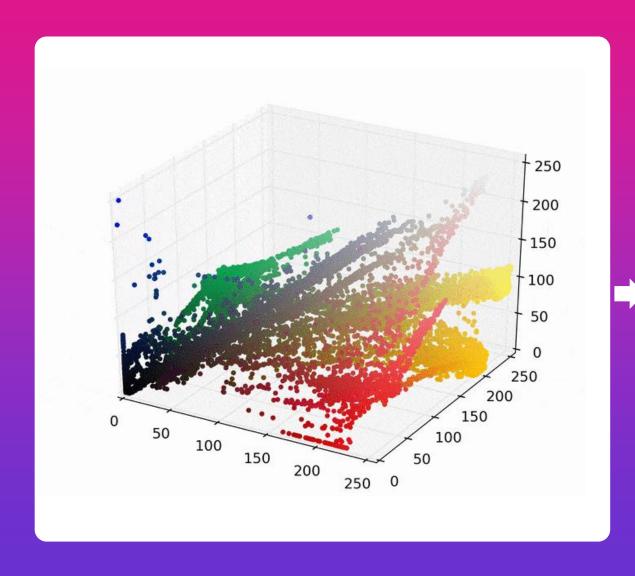


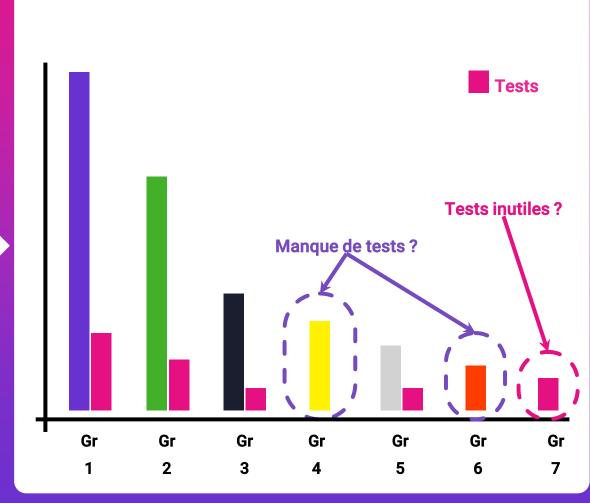
Vectoriser une session ou un test?

- Actions utilisateurs (page, type d'action, élément HTML, ...)
- Changements dans le DOM
- Valeurs de retour de requêtes

•

Clustering: Sessions et tests







Notre histoire avec l'IA



- Ca commence par une vision dès 2017 que les technologies IA devraient changer la donne dans le test
- 2018 Projet de recherche "Philae": https://projects.femto-st.fr/philae/: connaitre en profondeur quelques domaines de l'IA (Deep learning, réseaux de neurones, auto-encoders, clustering...)
- 2020 projet "DeepQA" avec le soutien de BPI qui conduit au développement d'un prototype de ce qui deviendra notre produit Gravity
- Gravity



Notre LAB IA est constitué de 4 experts



Notre histoire avec l'IA



- Ca commence par une vision dès 2017 que les technologies IA devraient changer la donne dans le test
- 2018 Projet de recherche "Philae": https://projects.femto-st.fr/philae/: connaitre en profondeur quelques domaines de l'IA (Deep learning, réseaux de neurones, auto-encoders, clustering...)
- 2020 projet "DeepQA" avec le soutien de BPI qui conduit au développement d'un prototype de ce qui deviendra notre produit Gravity
- Gravity

Notre LAB IA est constitué de 4 experts

11/2022 : ChatGPT!





Pour vous

Notre eBook



Notre formation





Accélérer vos processus de tests grâce à l'IA Générative

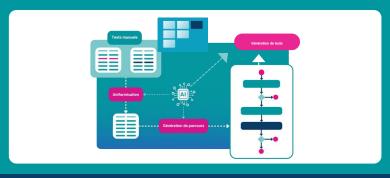
FORMATION PRATIQUE | EN 2 JOURS | EN LIGNE OU PRESENTIEL OU INTRA

PRODUITS



Conception visuelle de test

- Shift-left: des specs aux tests
- Conception de test graphique et collaborative
- IDE du testeur : Accélérateurs d'implémentation des tests
- Support à l'automatisation par mots-clés
- Lancé en 2017

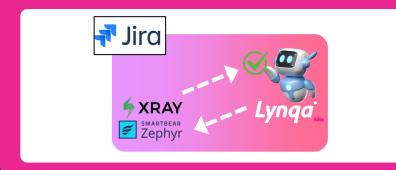






Execution automatique par agents IA

- Application JIRA
- Exploitation des **assets client** (tests XRay, Zephyr, ...)
- Execution des tests manuels par des Agents IA
- Génération des rapports et preuves dans le contexte client (XRay, Zephyr, ...)
- Bêta en septembre 2025, TRL 7





POSITIONNEMENT

Extension de la chaîne de production des tests

De la conception à l'exécution











































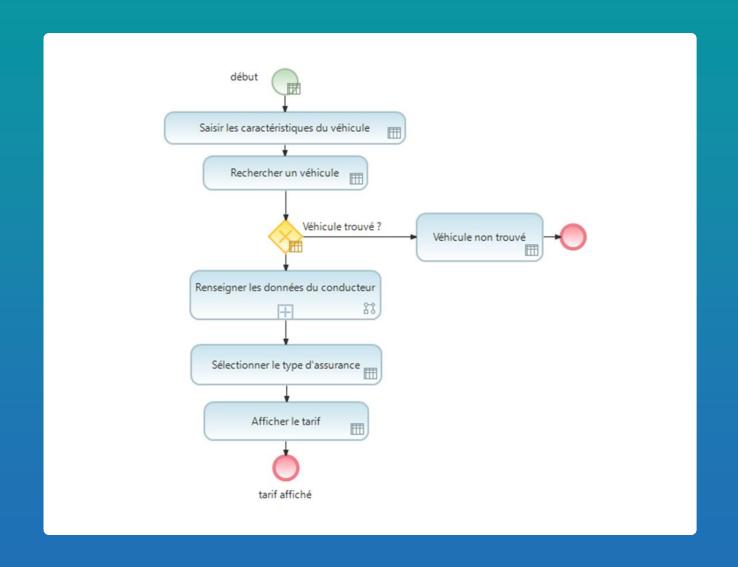






CONCEPTION VISUELLE





CONFIGURATION YEST - YEST FOR JIRA





Synchronisation bi-directionnelle





Yest: outil de conception des tests sur la machine du testeur (Windows et Mac)

Yest for Jira: App Jira sur un navigateur web

CONCEPTION DE TEST AVEC YEST Scénario nominal

Expression des besoins métier

- Exigenges
- User Stories
- Modèle **BPMN**

- Montée de version
- Évolutions fonctionnelles









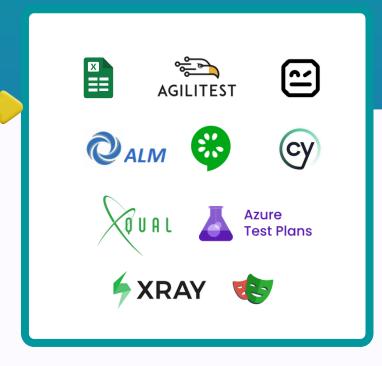


CONCEPTION Projet Yest



Les meilleurs tests, seulement les meilleurs

Cas de test manuels ou automatisés



CONCEPTION DE TEST AVEC YEST Nouveau scenario

Tests manuels existants (legacy)



CONCEPTION Projet Yest



Cas de test manuels ou automatisés



YEST 4.0 - CAS D'USAGE



Accélérer votre **productivité** avec Yest

Je souhaite **maintenir** les tests existants et en **créer** de nouveaux



Faciliter la montée en compétence projet

Je **manque de visibilité** sur mon périmètre



Faciliter **l'automatisation** des tests

Je souhaite automatiser mes tests manuels

YEST 4.0



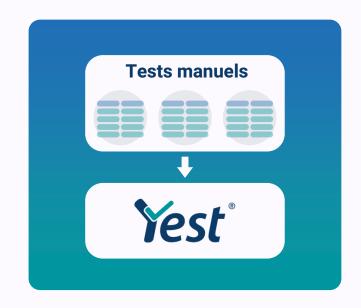
J'importe mes tests existants

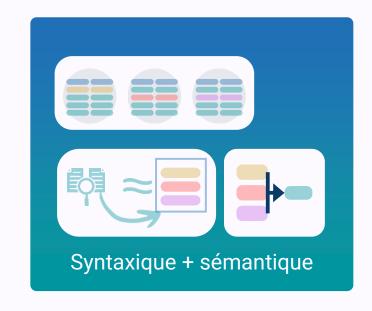


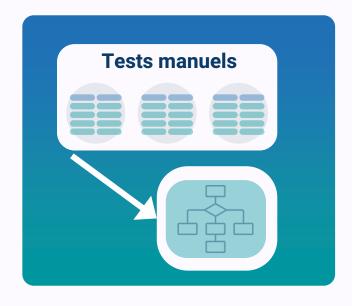
J'uniformise les étapes de test



Je génère les parcours applicatifs







SERVICES IA

Service de groupement SLM

OBLIGATOIRE



Service de nommage LLM

OPTIONEL

SANS IA



J'utilise uniquement l'analyse syntaxique & les algorithmes SERVEUR LOCAL



- J'installe le serveur d'IA chez moi.
- Je choisis d'utiliser le LLM ou pas.

SERVEUR SMARTESTING



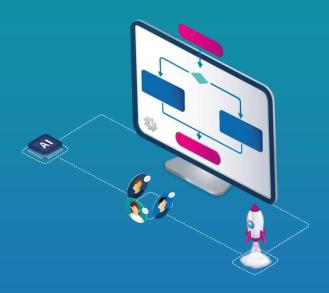
- Je demande un jeton à Smartesting.
- Je choisis d'utiliser LLM ou non.



ROADMAP

YEST ROADMAP

Accélérer la conception des parcours visuels Yest pour accélérer la conception des tests



Dans Yest, ce sont les parcours qui permettent la génération de test.

Aujourd'hui nous avons 2 méthodes pour créer des modèle dans Yest

- A partir des entrants fonctionnels
- A partir de scénarios existants

Pour accélérer la conception des tests, nous allons assister par IA la conception des workflows.

YEST ROADMAP

Version 1

Grâce à un assistant, générer facilement un modèle Yest en décrivant simplement votre scénario ou processus en texte libre.

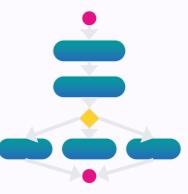
Vers un 1er assistant à la conception de modèle



Aide moi à construire un modèle pour une demande de congé. Un salarié (CDI ou CDD) peut demander un congé (payé ou sans solde). La demande est transmise aux RH, qui l'acceptent si elle est dans les délais, sinon ils décident de l'accepter ou de la refuser.



Bien sûr! Voici un modèle pour votre demande de congés.



Souhaitez vous y apporter des modifications ?



Oui, ajoute une étape de connexion.





Très bien, voici la nouvelle version

. . .

YEST ROADMAP

Version 2

Grâce à un assistant, générer facilement un modèle Yest en décrivant simplement votre scénario ou processus en texte libre ou/et à partir de vos spécifications métier.

Evolution de l'assistant à la conception de modèle

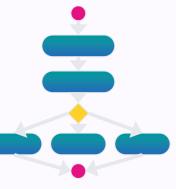


En te basant sur les spécifications, aide moi à construire un modèle pour une demande de congé.





Bien sûr! Voici un modèle pour votre demande de congés.



Souhaitez vous y apporter des modifications ?



Oui, ajoute une étape de connexion.





Très bien, voici la nouvelle version

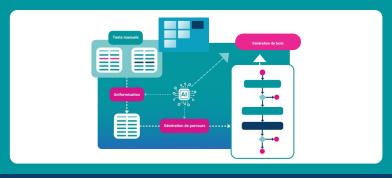
. . .

PRODUITS



Conception visuelle de test

- Shift-left: des specs aux tests
- Conception de test graphique et collaborative
- IDE du testeur : Accélérateurs d'implémentation des tests
- Support à l'automatisation par mots-clés
- Lancé en 2017







Execution automatique par agents IA

- Application JIRA
- Exploitation des **assets client** (tests XRay, Zephyr, ...)
- Execution des tests manuels par des Agents IA
- Génération des rapports et preuves dans le contexte client (XRay, Zephyr, ...)
- Bêta en septembre 2025, TRL 7



NOS PRODUITS



Conception visuelle de test

- Conception des tests visuelle et collaborative
- IDE du testeur
- Support à l'automatisation par mots-clés
- Tests pertinents et moins chers
- Maitrise de la complexité et de la couverture



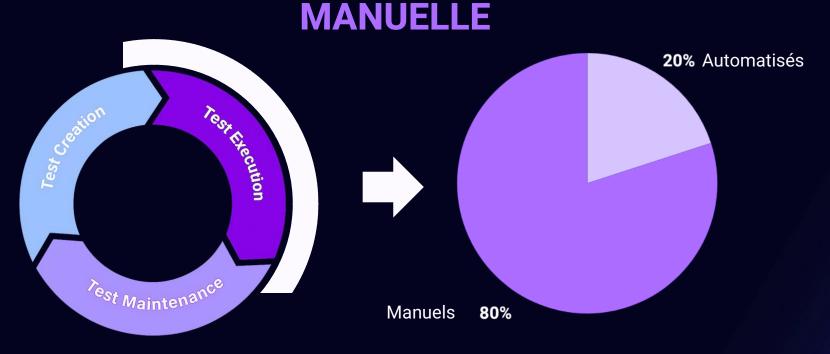


Agent IA d'exécution des tests manuels

- Sans scripter ni retoucher les tests
- Intégré à Jira Cloud, XRay...
- Avec des preuves et un reporting clairs
- Disponible pour exécuter 24/7



80% DE L'EXÉCUTION DES TESTS FONCTIONNELS RESTE



Une part des tests **ne doit pas** être automatisée :

 coûts de production

- vérifications visuelles
- volatilité
- coûts maintenance



PEINES LIÉES AU TEST MANUEL

Rythme des releases ralenti par les temps d'exécution incompressibles

Ressources consommées à chaque cycle d'exécution

Erreurs favorisées par la baisse d'attention due à la répétition des tâches

Perte de confiance dans la qualité des résultats de l'exécution due à l'hétérogénéité des vérifications



EXÉCUTEZ VOS TESTS MANUELS... AUTOMATIQUEMENT

- Sans scripter ni retoucher vos tests manuels
- Quand vous voulez, 24/7
- Dans votre référentiel (Jira Cloud, XRay...)
- Avec des preuves et un reporting clairs





- Raccourcit le rythme des releases
- Libère vos QA
- Respecte l'intention du testeur
- Réduit le coût d'exécution

Go To Market



Lynqa Service

Available for co-branded integration





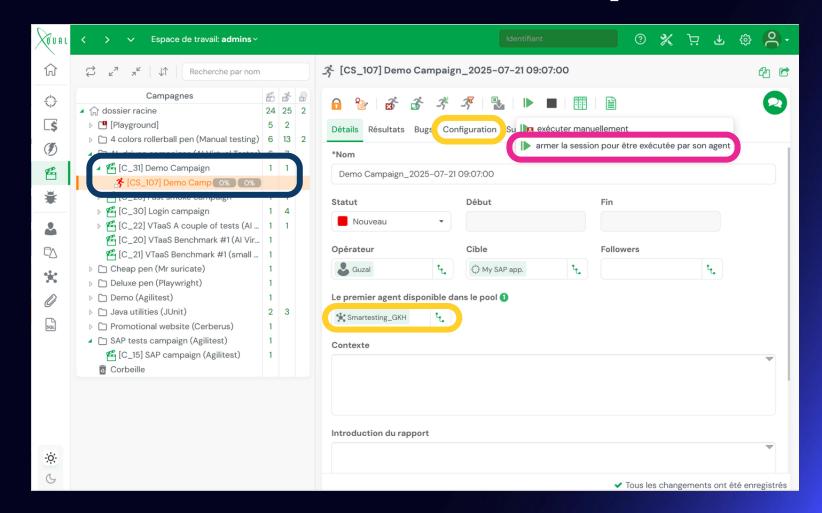
Lancement d'exécution dans Xqual

Créer une campagne avec une session

Choisir et configurer l'agent IA et l'URL de votre application



Lancer l'exécution





Si vous souhaitez en savoir plus sur LYNQA, rendez-vous ici :



8ème édition de la

Soirée du Test Logiciel Sophia -Antipolis



13 octobre 2025 15h à 22h30



Amadeus, Biot









Votre avis nous intéresse