

*Bruno*  
**LEGEARD**

**JOURNÉE**  
THÉMATIQUE  
IA GÉNÉRATIVE  
POUR TESTER

*Julien*  
**BOTELLA**

**Exécuter les tests manuels  
par agent IA**



  
**Smartesting**<sup>®</sup>





11 décembre 2025

# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER

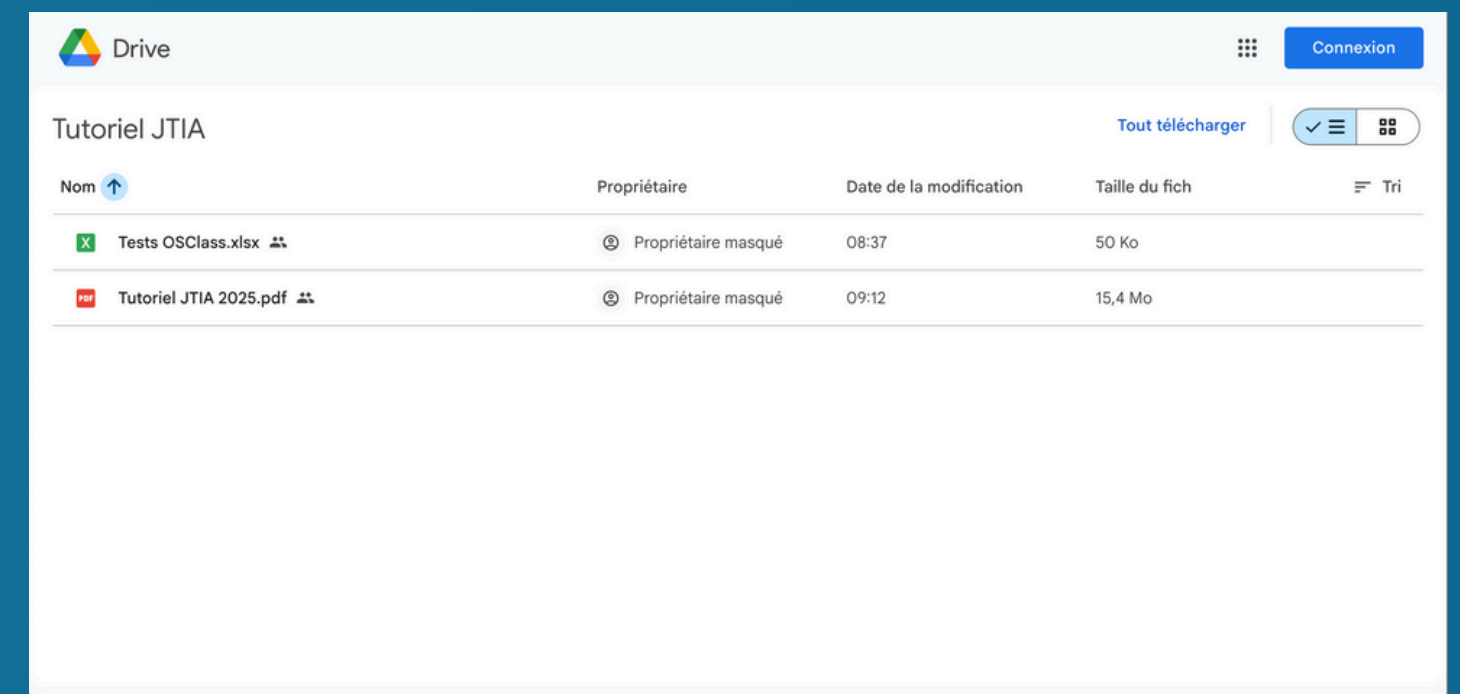


Comité Français  
des Tests Logiciels

## Ressources

Wifi : Auditorium, Sagittaire2025

<https://urls.fr/i3flvT>



# Objectif du tutoriel

**Expérimenter et comprendre les capacités  
d'exécution des tests manuels par agent IA**

11 décembre 2025

# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER



Comité Français  
des Tests Logiciels

## Déroulé du tutoriel

Introduction

Expérimentation sur un démonstrateur

Démo en environnement intégré à Jira / XRAY

Essais libres sur le démonstrateur

Discussion et conclusion



11 décembre 2025

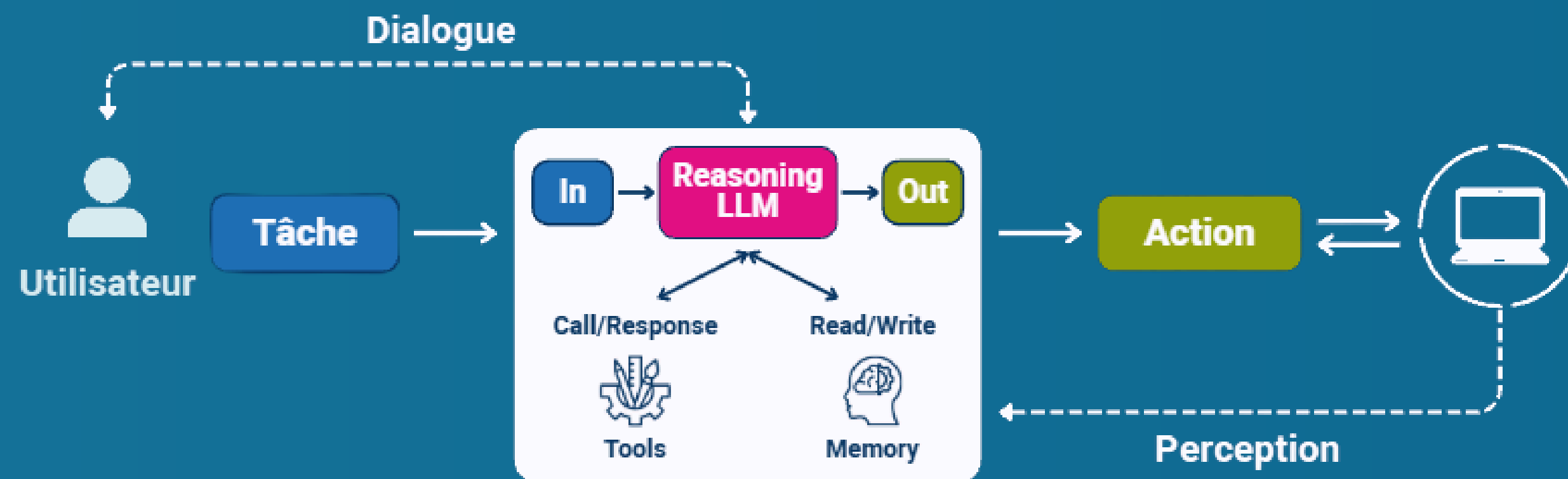
# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER



Comité Français  
des Tests Logiciels

## Introduction

Un agent IA ?



Système d'IA générative doté de capacités de **planification**, de **perception** de son environnement, d'**actions** via des **outils** et d'une **mémoire** court terme et long terme.

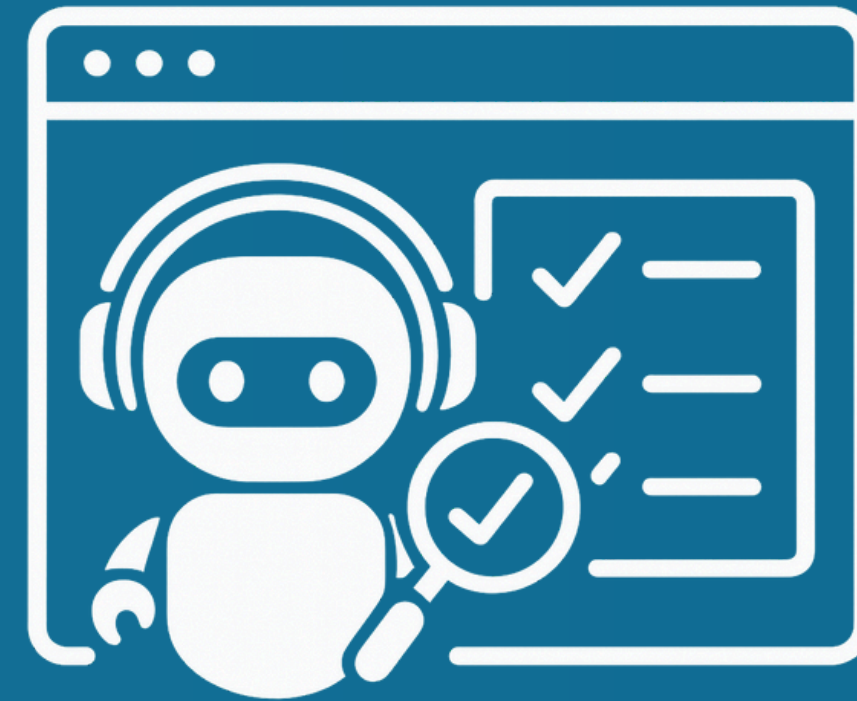
# Les agents GUI

## Agir sur l'application / le système via l'IHM

Agent GUI  
généraliste



Agent GUI  
Testeur



- Un agent GUI généraliste sait “**utiliser**” une interface pour une **tâche donnée**.
- Un agent testeur suit l’**intention** de testeur, réalise les **actions** de test, vérifie les **résultats attendus** et produit un **verdict / rapport de test** étape par étape.



11 décembre 2025

# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER

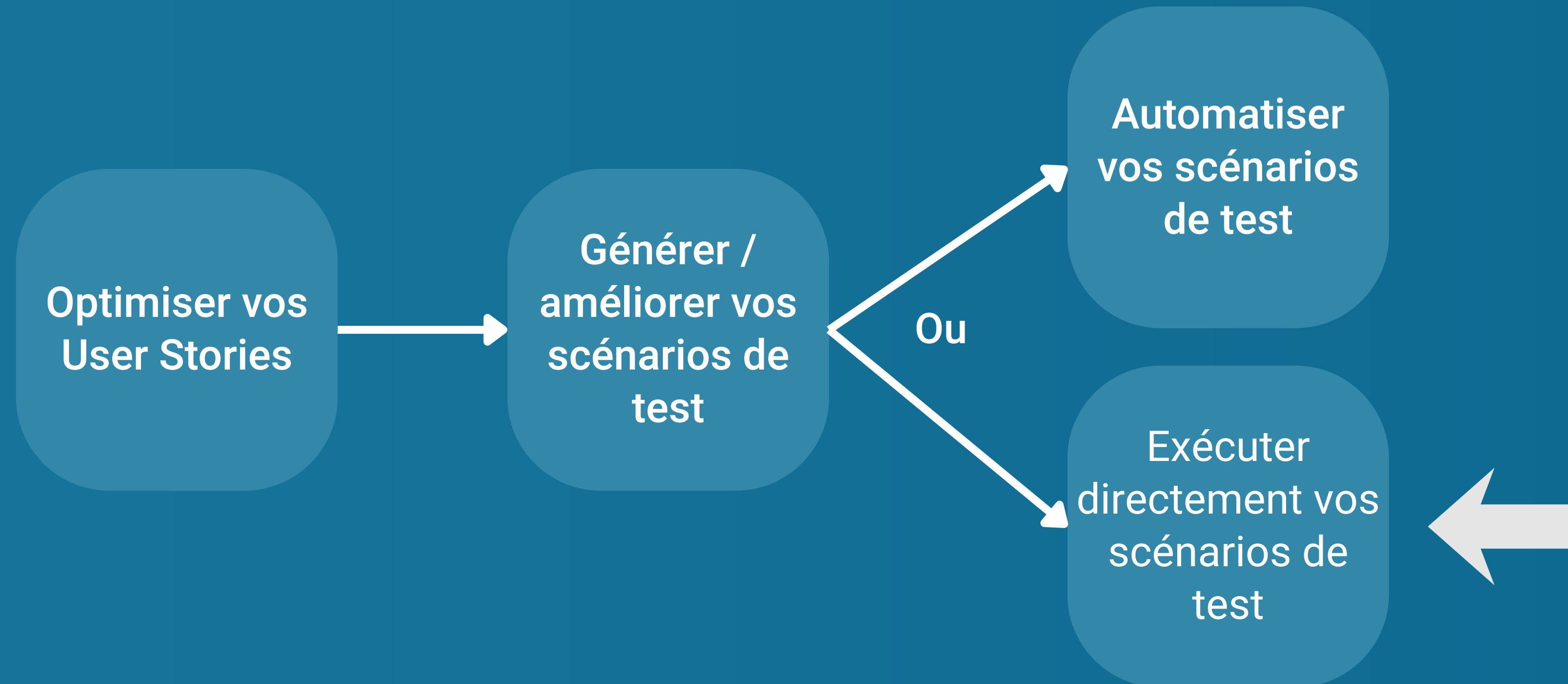


Comité Français  
des Tests Logiciels

## Introduction

Cas d'usages de l'IA pour le test fonctionnel

# Cas d'usage de l'IA pour les tests fonctionnels





# Conception : Optimiser les User Stories

Vers un 4ème amigo ?

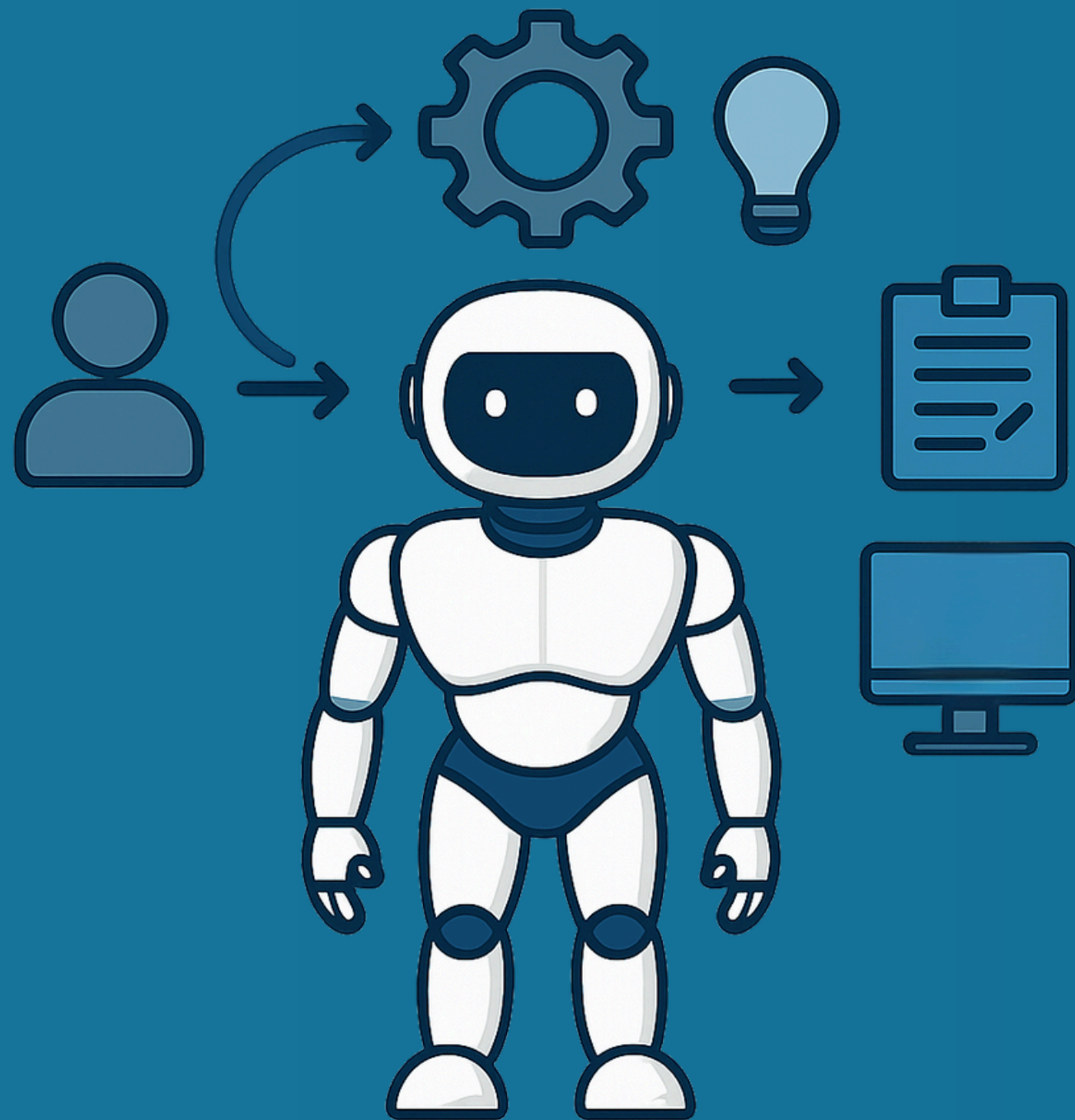


Un **agent IA** peut enrichir la cérémonie :

- **suggestion** de scénarios, User Stories
- identification des **ambiguïtés**
- **questionnement** pour clarification
- **analyse** des dépendances techniques / fonctionnelles
- **synthèse**
- ...

utilisation de LLM (Chat), RAG, ...

# Conception : Générer / Améliorer les scénarios de test



**Agents IA**, dans l'outil de test management, l'IDE

à partir d'entrants

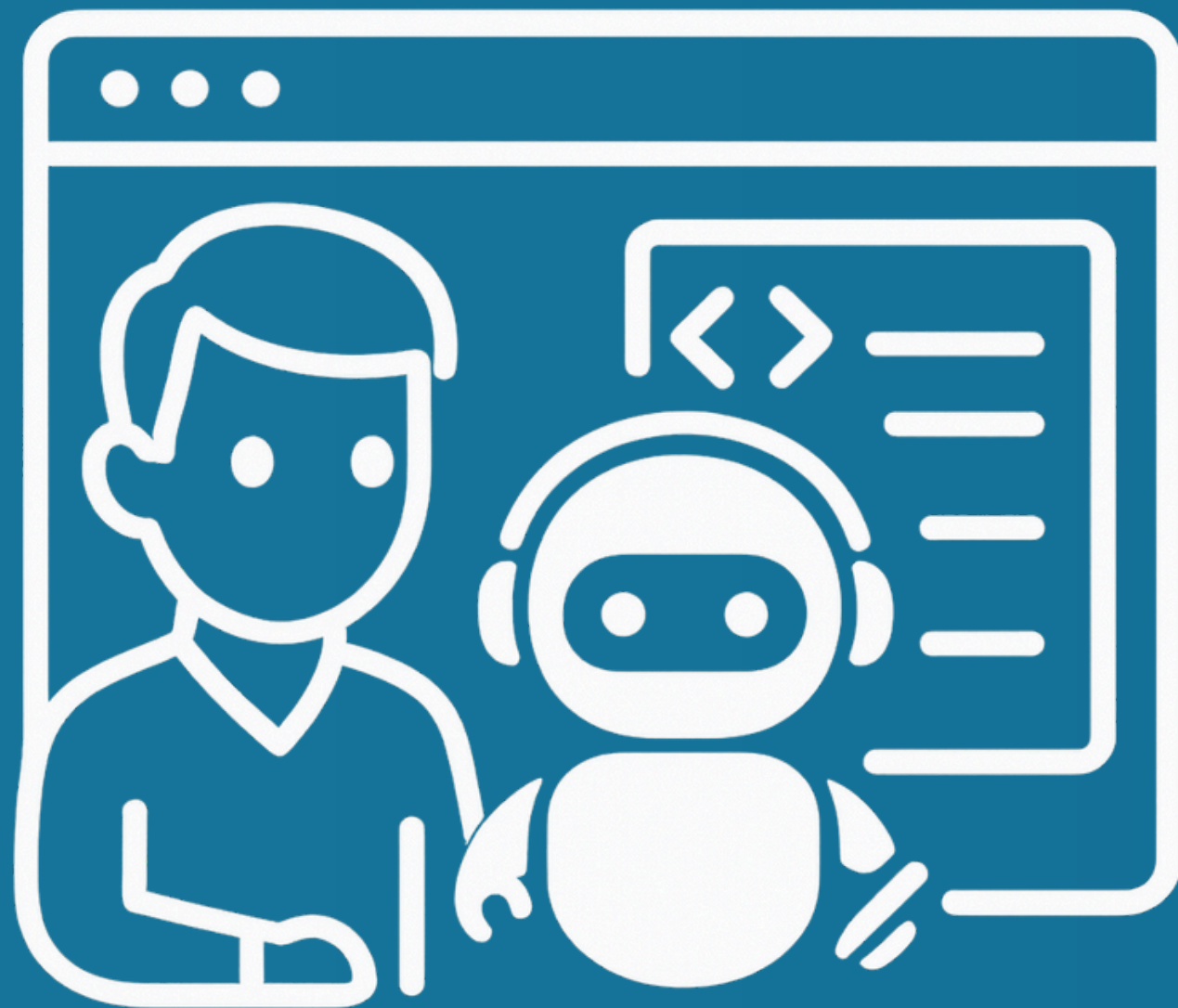
- user stories, documents de specs
- consignes de l'utilisateur
- scripts existants
- système sous test

dans différents formats

- actions/résultats attendus
- gherkin
- ...



## Exécution : L'IA pour l'automatisation...



Assister l'automaticien de test pour la création et la maintenance du code de test (en Playwright, Cypress, ...) :

- génération de scripts
- self healing
- contrôle par l'automaticien

# Exécution : L'IA au service du testeur QA pour exécuter les scénarios de test



Exécuter directement par IA les scénarios de test fonctionnels du référentiel

- exécution et verdict
- rapport étape par étape
- contrôle par le testeur QA



11 décembre 2025

# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER

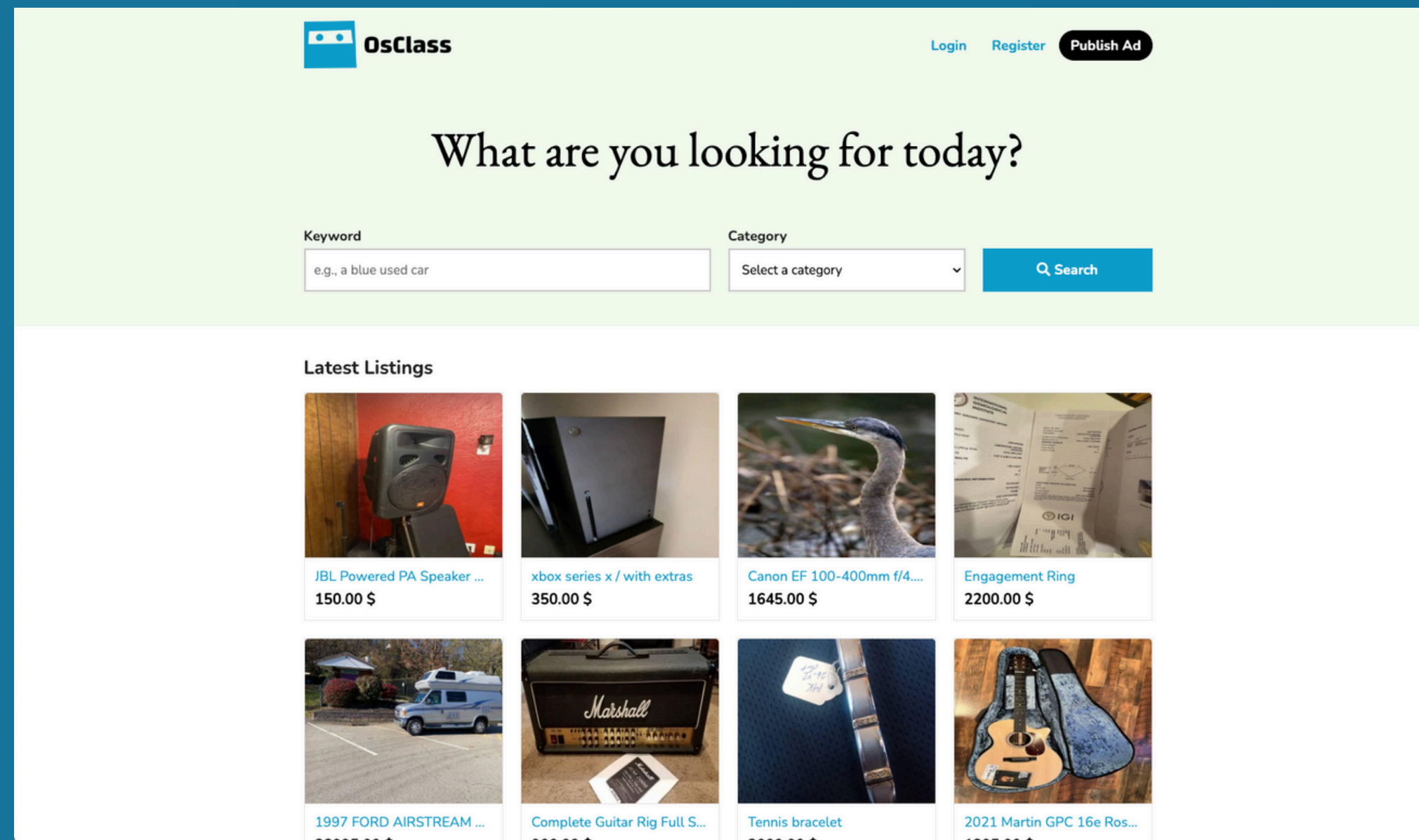
## Expérimentation sur un démonstrateur



Comité Français  
des Tests Logiciels

# Essais sur Classifieds

<https://sut-training.vtaas-benchmark.com/>



## Objectifs :

- Saisir un cas de test et l'exécuter via un agent IA
- Comprendre le niveau d'expression nécessaire à l'exécution par agent IA

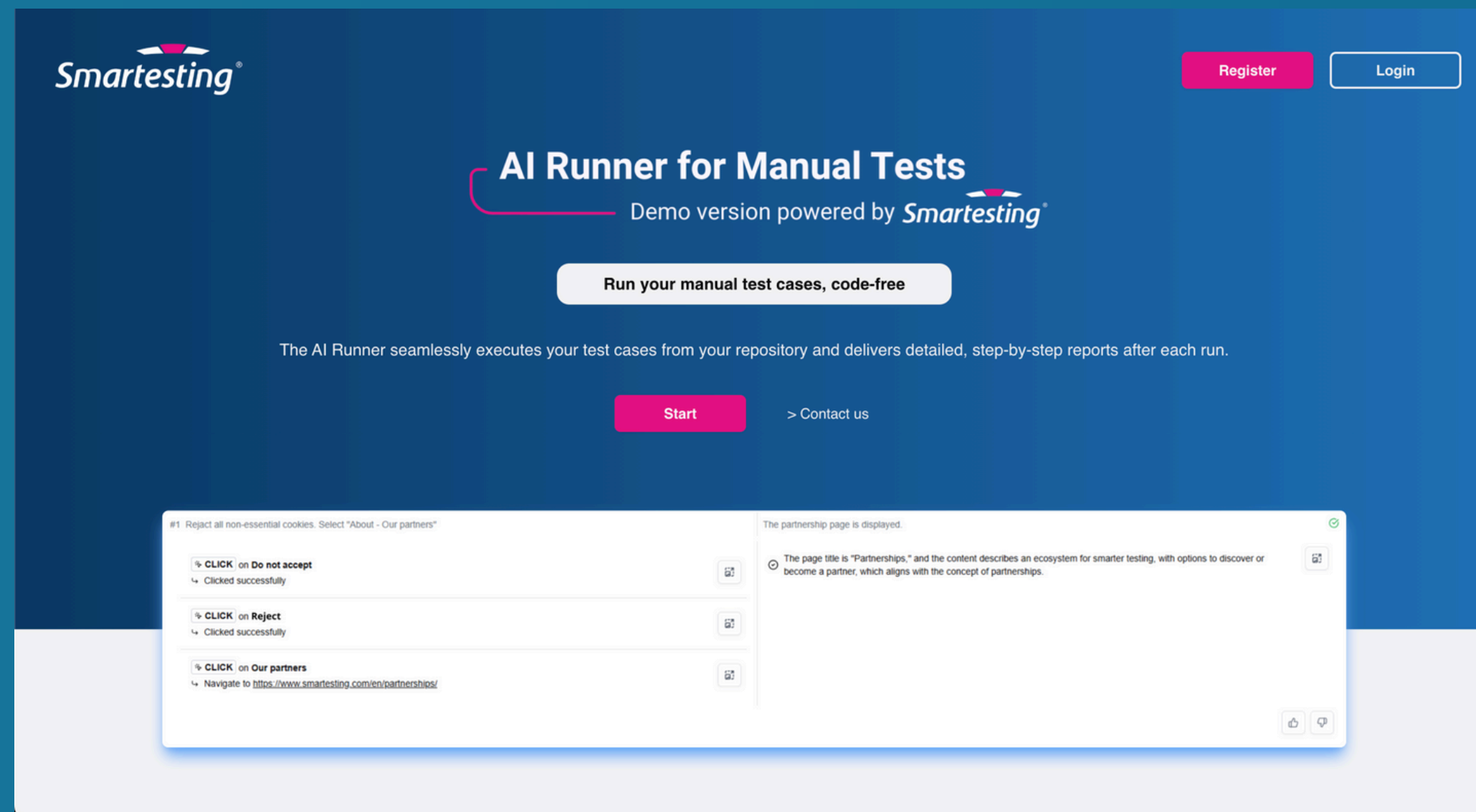


# Démonstrateur

JOURNÉE  
THÉMATIQUE  
IA GÉNÉRATIVE  
POUR TESTER

11 décembre 2025

<https://demo.lynqa.smartesting.com/>



Application développée à des fins de démonstration

- Se créer un compte
- Se connecter

# Démonstrateur

## Saisie de steps manuels pour exécution par agent

URL

Run Test → 7

The URL of the application under test

Test steps

Clear steps Paste from Excel

+ Action Expected result

+ Add step

**Exemples** de tests manuels dans le fichier excel en ressources  
(et dans le slide suivant)



# Démonstrateur

URL de l'application cible : <https://sut-training.vtaas-benchmark.com>

## Version 1 : expression naturelle

Se rendre sur <a href="https://sut-training.vtaas-benchmark.com/">https://sut-training.vtaas-benchmark.com/</a>	La page d'accueil doit s'afficher avec le champ de recherche et le dropdown de catégorie visibles.
Lancer une recherche avec le mot clé "motorcycles"	La page de résultat de recherche est affichée, et liste les articles contenant le keyword "motorcycles" dans le titre ou la description. Le nombre total d'éléments listés doit être 114.
Trier les résultats de recherche par "Lower price first"	Les éléments listés sont réordonnés, avec les items les moins chers apparaissant en premier.

## Version 2 : expression plus détaillée

→ le test doit échouer à la quatrième étape (pas d'article à moins de 8\$)

Se rendre sur <a href="https://sut-training.vtaas-benchmark.com/">https://sut-training.vtaas-benchmark.com/</a>	La page d'accueil doit s'afficher avec le champ de recherche et le dropdown de catégorie visibles.
Entrer "motorcycles" dans le champ de recherche par Keyword	Le keyword "motorcycles" est entré dans le champ de recherche
Cliquer sur le bouton "Search"	La page de résultat de recherche est affichée, et liste les articles contenant le keyword "motorcycles" dans le titre ou la description. Le nombre total d'éléments listés doit être 114.
Trier les résultats de recherche par "Lower price first"	Les éléments listés sont réordonnés, avec les items les moins chers apparaissant en premier. Le prix du premier item doit être inférieur à 8\$

11 décembre 2025

# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER

Démonstration dans  
un environnement  
intégré Jira / XRAY

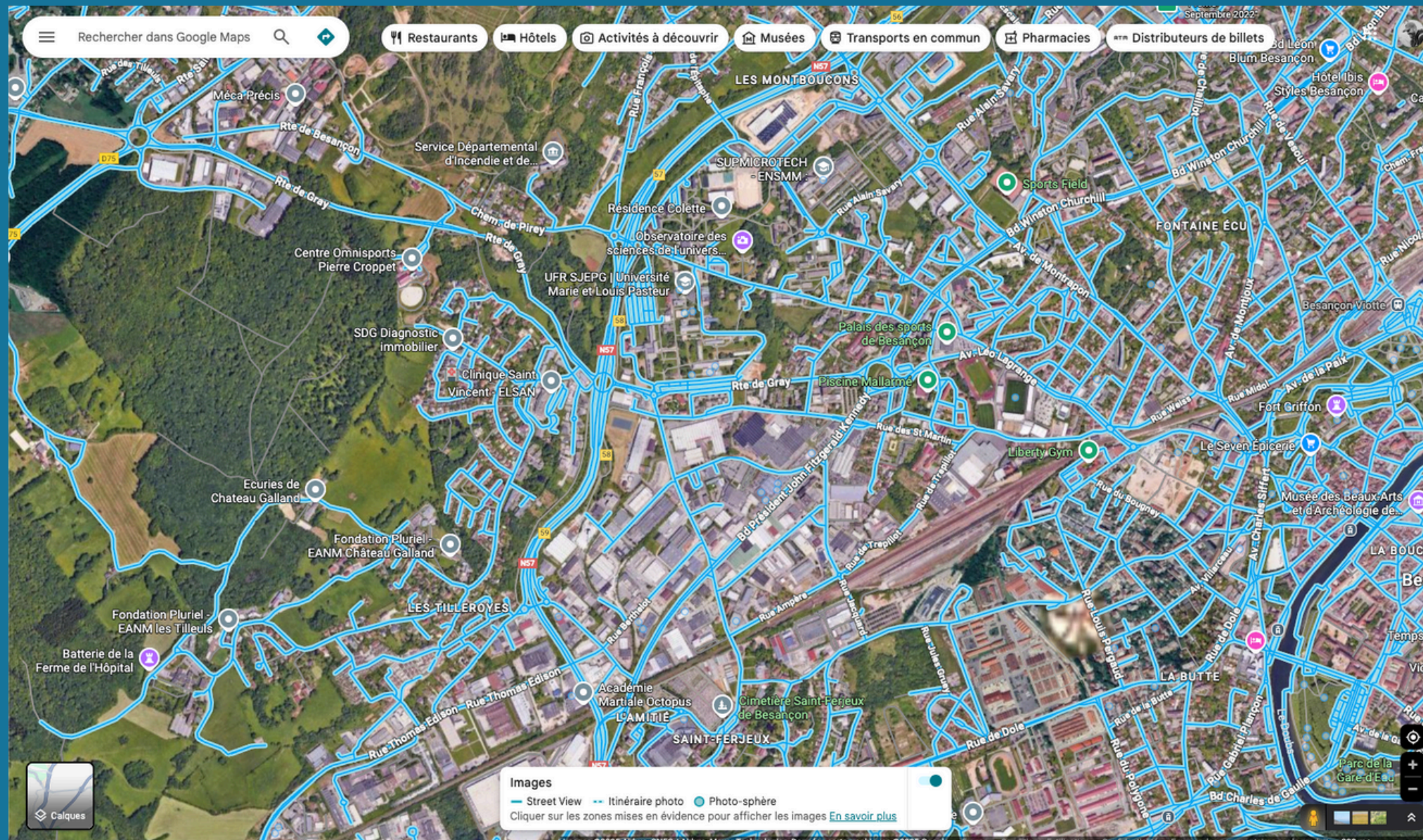


Comité Français  
des Tests Logiciels



# Intégration à JIRA / XRAY

## Exemple sur Google Maps



## Trajet de la gare aux locaux de Smartesting

- Visualisation et contrôle sur place de l'exécution
- Publication des résultats dans l'outil de test management (Xray)



# Intégration à JIRA / XRAY

JOURNÉE  
THÉMATIQUE  
IA GÉNÉRATIVE  
POUR TESTER

11 décembre 2025

Jira

Search

+ Create

Ask Rovo

For y

Rece

Star

App

Spac

Recent

Lyn

Recomm

Col

Mo

Bro

More

Edit Steps

Add Step

Import

Export

1

Action

Refuser les cookies puis rechercher la gare Besançon Franche-Comté TGV, et la sélectionner

Data

None

Expected Result

La gare dont l'adresse est "RD1 - Lieu-dit Grand-Bois Le Pasquier, 25870 Auxon" doit s'afficher.

Attachments (0)

2

Action

Créer un itinéraire en voiture pour se rendre de la gare au 17E rue Alain Savary à Besançon

Data

None

Expected Result

Le trajet doit faire moins de 20 minutes, et passer par la N57

Attachments (0)

3

Action

Voir les itinéraires en vélo

Data

None

Expected Result

Plusieurs alternatives doivent être proposées

Save

Cancel

Give feedback on the n...

Amazon FR test exec



# Lancement de l'exécution

JOURNÉE  
THÉMATIQUE  
IA GÉNÉRATIVE  
POUR TESTER

11 décembre 2025

Jira

Search

Create

Ask Rovo

For you

Recent

Starred

Apps

Space

Recent

Lynqa

Recommendations

Collaboration

More

More

Add epic / LYDEMO-7

PASSED

FAILED

TOTAL TESTS: 2

10

Columns

Only My Test Runs

Filters

	Rank	Key	Summary	Test Type	Dataset	#
<input type="checkbox"/>	1	LYDEMO-6	GMP - Aller chez Smartesting depuis la gare	Manual		0
<input type="checkbox"/>	2	LYDEMO-37	GMP - Aller chez Smartesting depuis la gare avec d...	Manual		0

< 1 >

Total 2 issues

Activity

All

Comments

History

Work log

Lynqa history

Xray History

Add a comment...

Who is working on this...?

Can I get more info...?

Status update...

Pro tip: press **M** to comment

In Progress

In Progress

⚡

⚡ Improve Test Execution

Details

Assignee, Labels, Parent, Due date, Team, Start date, Reporter

>

Automation

⚡

Rule executions

>

Lynqa

>

Execute with Lynqa

▶

Last execution

about 1 month ago

FAILED

↗

Created August 13, 2025 at 2:40 PM

Updated November 6, 2025 at 4:26 PM

Give feedback on the n...

Amazon FR test exec

# Visualisation de l'exécution

JOURNÉE  
THÉMATIQUE  
IA GÉNÉRATIVE  
POUR TESTER

11 décembre 2025

Jira

Search

+ Create

Ask Rovo

🔔

?

⚙️

👤

For you

Recent

Starred

Apps

Spaces

Recent

Lynqa Demo

More spaces

Browse templates

More

Lynqa

Projects / Lynqa Demo / Test run sessions / Google Maps FR test exec

Remaining credits: 255

SUCCESS

GMP - Aller chez Smartesting depuis la gare

Test results saved in XRAY on Oct 15, 2025

View in Xray

Save to Xray

Reference: LYDEMO-6

Open URL <https://www.google.com/maps>

Screenshot

1

Refuser les cookies puis rechercher la gare Besançon Franche-Comté TGV, et la sélectionner

La gare dont l'adresse est "RD1 - Lieu-dit Grand-Bois Le Pasquier, 25870 Auxon" doit s'afficher.

SCROLL UP

CLICK on Tout refuser button

CLICK on Search input field

TYPE Besançon Franche-Comté TGV

CLICK on Besançon Franche-Comté TGV search suggestion

The station with the address 'RD1 - Lieu-dit Grand-Bois Le Pasquier, 25870 Auxon' must be displayed.

Screenshot

2

Créer un itinéraire en voiture pour se rendre de la gare au 17E rue Alain Savary à Besançon

Le trajet doit faire moins de 20 minutes, et passer par la N57

CLICK on Itinéraires button

CLICK on Swap directions button

The driving itinerary duration must be less than 20 minutes.

The itinerary must pass through the N57 road.

Give feedback on the n...



# Preuves / captures d'écran

JOURNÉE  
THÉMATIQUE  
IA GÉNÉRATIVE  
POUR TESTER

11 décembre 2025

The image shows a Jira interface with a Google Maps overlay. The Jira interface includes a sidebar with navigation options like 'For you', 'Recent', 'Starred', 'Apps', 'Spaces', and 'Recent'. The main content area shows a search bar and a list of items. The Google Maps overlay displays a route from Besançon to a location near Châtillon-le-Duc, with a travel time of 14 minutes and a distance of 11.6 km. The map also shows various landmarks and roads.

**Screenshot**

Google Maps interface showing a route from Besançon to a location near Châtillon-le-Duc. The route is highlighted in blue on the map. The travel time is 14 minutes and the distance is 11.6 km. The map also shows various landmarks and roads.

Close

# Explications en cas d'échec

JOURNÉE  
THÉMATIQUE  
IA GÉNÉRATIVE  
POUR TESTER

11 décembre 2025

Jira

Search

+ Create

Ask Rovo

For you

Recent

Starred

Apps

Spaces

Recent

Lynqa Demo

More spaces

Browse templates

More

CLICK

on Besançon Franche-Comté TGV location option

2

Créer un itinéraire en voiture pour se rendre de la gare au 17E rue Alain Savary à Besançon

CLICK

on Itinéraires button

CLICK

on Search input field

TYPE

17E rue Alain Savary, Besançon

CLICK

on 17E Rue Alain Savary Besançon search suggestion

CLICK

on Swap origin and destination button

CLICK

on Input field for destination

TYPE

17E Rue Alain Savary

CLICK

on 17E Rue Alain Savary option

Le trajet doit faire moins de 10 minutes, et passer par la N57. Il doit partir de la gare et aller au 17E rue Alain Savary à Besançon.

Le trajet doit partir de la gare Besançon Franche-Comté (RD1 - Lieu-dit Grand-Bois Le Pasquier, 25870 Auxon) et aller au 17E rue Alain Savary à Besançon.

Le trajet doit durer moins de 10 minutes.

Le trajet doit passer par la N57.

La durée du trajet en voiture est de 14 minutes, ce qui ne respecte pas l'exigence "moins de 10 minutes". Aucun élément dans la capture ne montre une route plus courte ou plus rapide actuellement proposée. Le reste des critères (point de départ, point d'arrivée, passage par la N57) sont conformes à l'assertion, mais la durée invalide l'assertion principale du test (durée < 10 minutes). Il n'y a pas de tolérance permise dans la knowledge base pour cet écart de durée. Pas d'autres écarts mineurs observés (intitulés, points d'arrêt, etc.). Explication : L'itinéraire généré respecte la majorité des critères, mais la contrainte la plus importante — durée inférieure à 10 minutes — n'est pas remplie et cela casse clairement l'intention du test (rapidité du trajet sous 10 minutes). Le test échoue donc sur ce point.

Screenshot

Give feedback on the n...

**JOURNÉE  
THÉMATIQUE  
IA GÉNÉRATIVE  
POUR TESTER**

**11 décembre 2025**

**11 décembre 2025**



11 décembre 2025

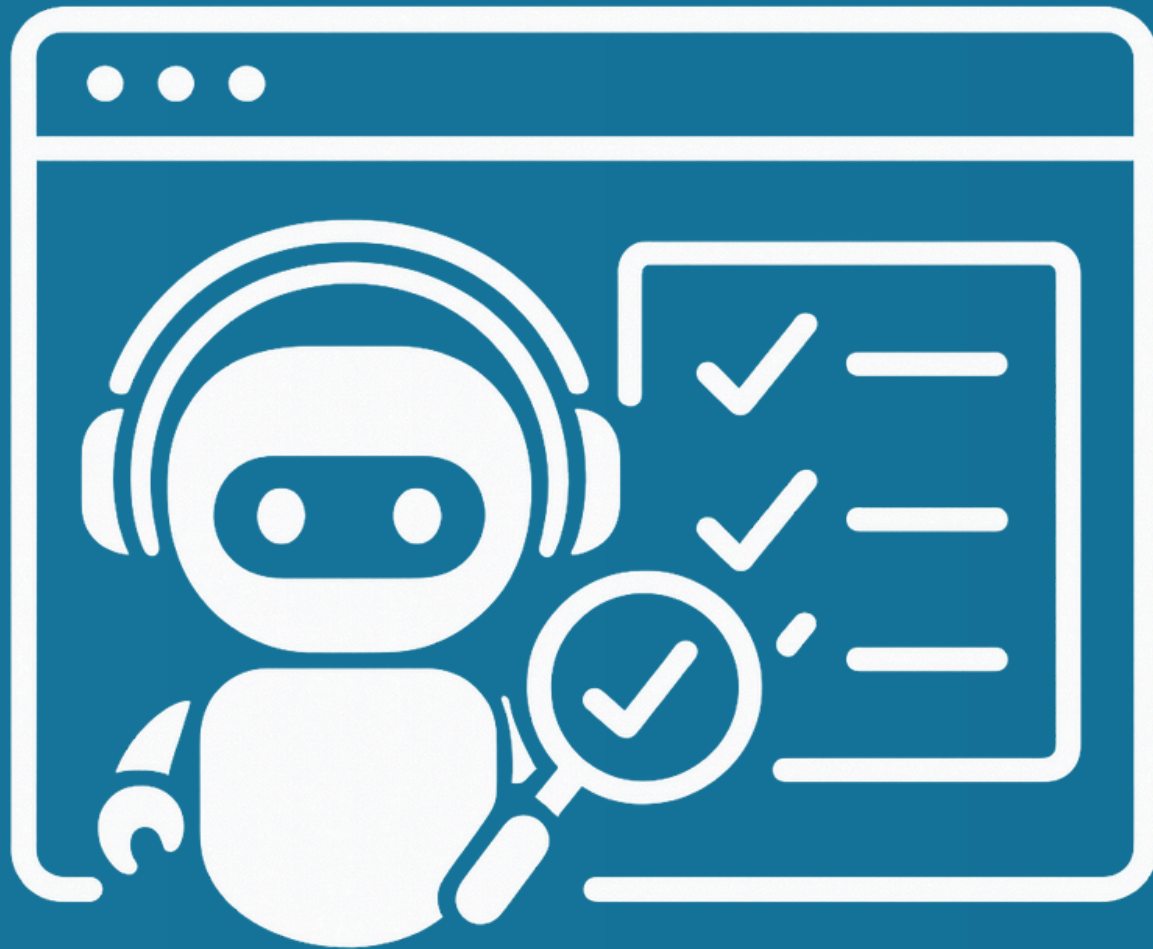
# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER

## Essais libres sur le démonstrateur



Comité Français  
des Tests Logiciels

# Essais libres sur le démonstrateur



**Créez votre scénario de test et réaliser une exécution sur le démonstrateur sur l'application de votre choix**

**L'URL doit être publique**

11 décembre 2025

# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER



Comité Français  
des Tests Logiciels

## Discussion et conclusion



# Conclusion

Bénéfices de l'approche :

- **Suppression de maintenance** du scripting
- **Exécution homogène** et preuve à l'appui
- **Gain de temps** - Exécution automatique des tests manuels, en temps masqué, à tout moment
- **Réduction des coûts** - Moins de ressources mobilisées sur les tests répétitifs
  - Libération des QAs - **Plus de temps pour les tâches à plus forte valeur** test exploratoire et l'analyse

# Conclusion

## Quand automatiser ou exécuter par agent IA ?

Approches **complémentaires**, à choisir comme pour le split test auto / manuel ?

Automatisation	Agent IA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fournir un <b>retour immédiat</b> après chaque <b>commit</b></li><li>• <b>Assurer la stabilité du code</b> en quelques minutes</li><li>• <b>Exécuter fréquemment</b> (CI/CD, builds nocturnes...)</li><li>• Maintenir un <b>niveau suffisant de confiance</b> pour les développeurs</li><li>• Conserver un <b>Impact &gt; coût</b> de mise en place et maintenance</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scénario <b>manuel par nature</b> (interface graphique, validation métier, contrôles visuels, parcours utilisateur)</li><li>• Privilégier la <b>stabilité fonctionnelle</b> à la vitesse d'exécution</li><li>• Réaliser des tests d'<b>acceptation</b> de release ou de <b>non-régression</b> avant livraison.</li><li>• <b>Décharger les testeurs</b> sans compromettre la rigueur</li></ul>



11 décembre 2025

# JOURNÉE THÉMATIQUE IA GÉNÉRATIVE POUR TESTER



Comité Français  
des Tests Logiciels

## Questions ?

Nous contacter :

[bruno.legeard@smartesting.com](mailto:bruno.legeard@smartesting.com)

<https://www.linkedin.com/in/brunolegeard/>

[julien.botella@smartesting.com](mailto:julien.botella@smartesting.com)

<https://www.linkedin.com/in/jbotella/>