



# HACKATHON

**Smart & Secure Campus**

# QUI SOMMES-NOUS ?

Une plateforme qui connecte les étudiants, les écoles et les professionnels de l'IT à travers des formations pratiques, à jour, et délivrées par des experts en activité.

[www.octiacademy.com](http://www.octiacademy.com)

 OctiAcademy



CONTEXTE ET THÉMATIQUE

# **SMART & SECURE CAMPUS**

Créer des solutions intelligentes et sécurisées pour améliorer le quotidien sur un campus.

- **Gestion intelligente des accès**
- **Systèmes d'alerte innovants**
- **Optimisation énergétique via l'IoT**
- **Détection de comportements suspects**
- **Sécurisation des données personnelles**
- **Application mobile centralisée**
- **Amélioration des services étudiants**
- **Renforcement de la sécurité physique et numérique.**

**Cybersécurité**

**Développement Web ou Mobile**

**Data Science & Analyse de données**

**Intelligence Artificielle / Machine Learning**

**Internet des Objets (IoT)**

## DOMAINES COUVERTS

1

2

3

4

5

Chaque équipe est composée de profils complémentaires regroupant plusieurs domaines clés. Cette diversité permet de créer des solutions complètes, innovantes et techniquement solides.

# RÔLES ET CONTRIBUTIONS

Chaque membre de l'équipe joue un rôle clé dans la réussite du projet.



## Cybersécurité

**Rôle :** Assurer la sécurité de la solution, identifier les vulnérabilités, définir les politiques de protection des données et des systèmes.

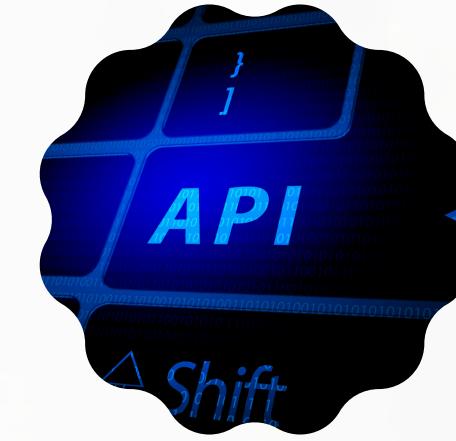
**Livrables :** Rapport d'audit de sécurité, recommandations d'implémentation, tests d'intrusion simulés, mise en œuvre de mécanismes d'authentification/autorisation robustes.



## Développement Web & Mobile

**Rôle :** Concevoir et implémenter l'interface utilisateur (front-end) et la logique métier (back-end) de l'application, garantir l'expérience utilisateur.

**Livrables :** Application web fonctionnelle, application mobile native ou hybride, prototypes interactifs, API Rest.



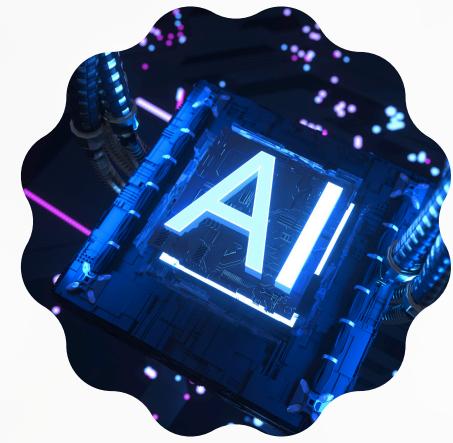
## API

**Rôle :** Concevoir, développer et documenter les interfaces permettant la communication entre les différents composants du projet ou avec des services externes.

**Livrables :** Documentation d'API Swagger/OpenAPI, implémentation des points d'accès (endpoints) API, gestion des données transitant par les API.

# RÔLES ET CONTRIBUTIONS

Chaque membre de l'équipe joue un rôle clé dans la réussite du projet.



## IA / Machine Learning

**Rôle :** Développer et intégrer des modèles d'IA/ML pour des fonctionnalités intelligentes (détection, classification, prédiction).

**Livrables :** Modèles d'apprentissage automatique entraînés, intégration d'API d'IA, prototypes de systèmes intelligents.



## IoT (Optionnel)

**Rôle :** Développer des solutions exploitant des capteurs ou des objets connectés pour collecter des données physiques ou contrôler des équipements.

**Livrables :** Prototypes de dispositifs connectés, code embarqué, flux de données capteurs vers une plateforme cloud.



## Data Science / Big Data

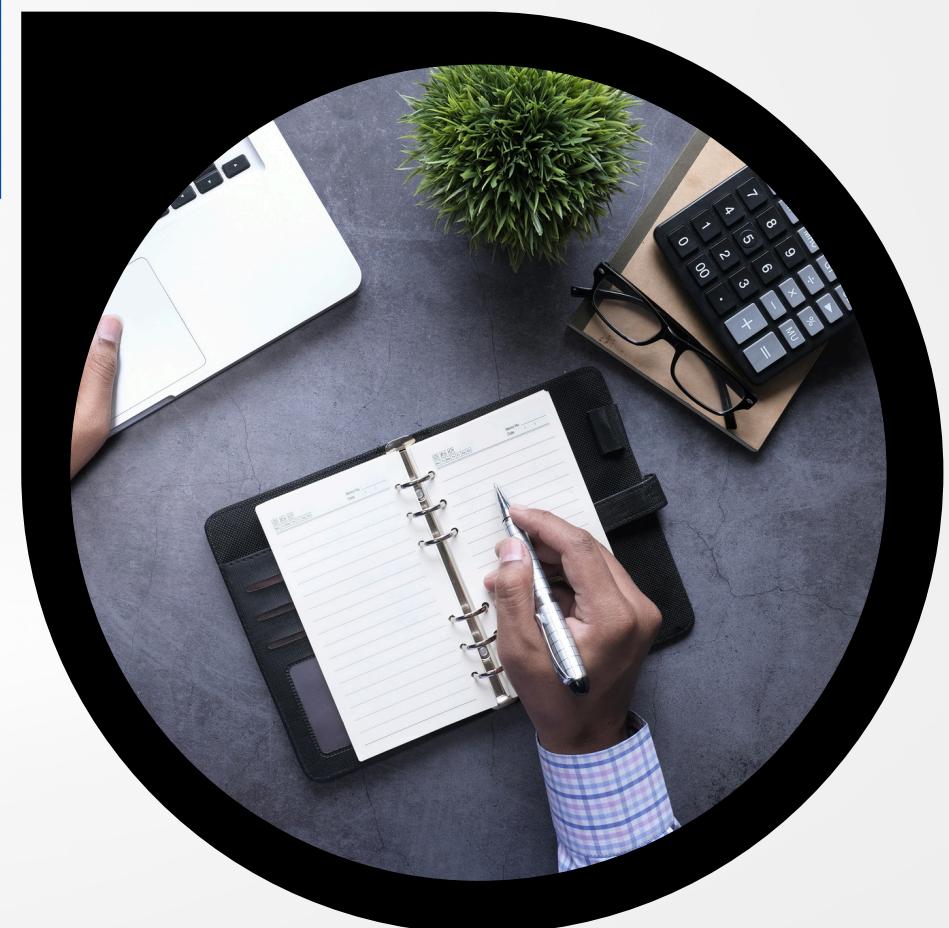
**Rôle :** Collecter, nettoyer, analyser et interpréter les données pertinentes, créer des visualisations pour la prise de décision.

**Livrables :** Tableaux de bord interactifs (ex : Power BI, Tableau), rapports d'analyse, modèles statistiques, prédictions.

# L'IMPACT POTENTIEL DES PROJETS

Vos idées ne sont pas de simples exercices :  
Elles peuvent réellement transformer la vie  
sur un campus.

- Accès sécurisé
- Communication fluide
- Expérience étudiante augmentée
- Données mieux protégées



# BÉNÉFICES POUR VOUS

## Développement de compétences

**techniques ("hard skills"):** l'opportunité d'apprendre de nouvelles technologies "sur le tas".

## Acquisition de compétences

**transversales ("soft skills"):** Travail en équipe, gestion de projet sous pression, résolution de problèmes et communication efficace

**Expérience professionnalisante :** Vous serez confrontés à des défis concrets, de la conception à la réalisation.



**Réseautage :** Rencontrez d'autres étudiants, enseignants, et potentiellement des professionnels du secteur.



**Satisfaction personnelle :** Le plaisir de créer, d'innover et de contribuer à l'amélioration de votre environnement !



# MATÉRIEL & ORGANISATION

- **Durée du Hackathon :** 3 Jours
- **Les Équipes:** 20
- **Kits IoT:** 5 kits
- **Le Grand Jury:** le dernier jour, à partir de 14h (15 min)
- **Accès IA :** crédits GPT disponibles sur demande



# DE L'IDÉE À LA STARTUP

## LE PARCOURS QUE NOUS OFFRONS

Pour l'équipe gagnante, OctiAcademy s'engage à :

- **Mentorat complet** : accompagnement stratégique & technique.
- **Tests réels** avec ESTIAM comme terrain de validation.
- **Accès financé aux outils** : hébergement, APIs, services cloud.
- **Mise en production** et accompagnement au lancement startup.
- **Suivi post-hackathon** pour faire évoluer la solution.





# PRÊTS À INNOVER ?

[WWW.OCTIACADEMY.COM](http://WWW.OCTIACADEMY.COM)



+33 6 66 25 61 87



[contact@octiacademy.com](mailto:contact@octiacademy.com)