## Améliorez une application Web Python par des tests et du débogage

Evaluation du 11/10/24 par Thierno Thiam:

1. Mettre en œuvre une base de données sécurisée avec Python et SQL

Validé
Le repository peut être validé si :
☐ un répertoire GitHub existe avec l'application Python ; <a>Image: Image de la complexión de la complexión</a>
☐ l'application peut être déployée dans un environnement vierge en suivant les
instructions présentes dans le repository ; 🔽
☐ il inclut un schéma de la base de données qui permet l'implémentation des
besoins métier ; 🗸
☐ les entités manipulées dans la base de données sont associées à des classes Python ; ✓
☐ l'étudiant peut démontrer la logique de la conception en présentant le schéma de la base de données. ✓
L'application peut être validée si:
☐ les utilisateurs peuvent accéder aux données en lecture seule, uniquement après connexion ; ✓
☐ les utilisateurs peuvent accéder à des fonctionnalités de modifications des données, en suivant le groupe auquel ils appartiennent ; ✓
☐ l'étudiant sait expliquer comment l'application permet de limiter les risques,
d'assurer la sécurité des données et de suivre les bonnes pratiques de sécurité :
<ul> <li>aucune information sensible n'est disponible « en clair » dans la base de données ou le code ;</li> </ul>
<ul> <li>la validité des autorisations d'accès des utilisateurs est vérifiée ;</li> </ul>
• le principe du moindre privilège est mis en œuvre et appliqué (les utilisateurs n'ont accès qu'aux données dont ils ont besoin);
<ul> <li>toutes les données manipulées sont « vérifiées » et « nettoyées » avant leur utilisation;</li> </ul>
<ul> <li>l'étudiant est familier avec les recommandations de sécurité (OWASP, CERT, ANSSI, OSSIR) et les failles de sécurité classiques.</li> </ul>
☐ l'application enregistre les exceptions et les erreurs produites via Sentry.io ; ✓ ☐ l'étudiant peut démontrer l'utilisation des bonnes pratiques de développement : ✓
Totadiant pout demontrer rutilisation des bonnes pratiques de developpement.
<ul> <li>le code est correctement formaté et documenté,</li> <li>la couverture de tests est suffisante,</li> </ul>
<ul> <li>l'étudiant sait expliquer comment et pourquoi il a structuré son code (design</li> </ul>
patterns, data access layer, séparation des responsabilités).

## Livrable Points forts:

- 1. Création d'une interface graphique pour l'application
- L'application utilise un ORM pour la sécurité contre les injection SQL
   L'application hash les mots de passes et les données en input sont validées au niveau des controllers
- 4. Bonne couverture de tests unitaires et intégration

Axes d'amélioration : N/A

Remarques : Bonne présentation