

Sujet de SAÉ S6

Diagrammes de Voronoï

Votre équipe a été sollicitée pour proposer une application qui permet de déterminer un diagramme de Voronoï à partir d'une liste de points du plan, et permettre sa visualisation.

Phase 1

Vous devrez vous acquitter de cette tâche en proposant une interface conviviale à partir de fichiers qui contiennent une liste de points sous forme de paire de nombres (les coordonnées) au rythme de une par ligne :

```
2,4  
5.3,4.5  
18,29  
12.5,23.7
```

L'application permettra de visualiser le diagramme obtenu et éventuellement exporter le résultat sous forme de fichiers SVG ou image.

Cette partie doit être faite sans aucune aide d'aucune sorte de la part d'intelligence artificielles.

Phase 2

En plus de cette application, il est demandé à ce que votre équipe teste également, après avoir terminé la phase 1, de développer avec diverses IA génératrices de code la réalisation d'une application avec le même cahier des charges. Vous devrez utiliser au moins 4 IAGen, et votre direction souhaite voir les prompts que vous utilisez pour faire le développement. Vous devrez également mesurer le temps passé à faire des corrections pour que l'application fournie par l'IA fonctionne correctement.

L'application fournie par l'IA devra respecter le plus haut niveau de bonnes pratiques de programmation. Elle incluera donc aussi notamment une série de tests.

Phase 3

Pour mesurer les risques encourus par votre société employeuse à faire travailler ses équipes de développement avec des IA génératrices, il vous est également demandé de faire le point sur ces risques. Chaque personne de votre équipe devra approfondir un sujet particulier parmi les catégories suivantes :

- environnement
- souveraineté et géopolitique
- légalité et responsabilité

- conséquences sur les personnes travaillant avec l'IA
- qualité du logiciel et de la maintenance
- réputation et appropriation du produit par le public

Dans la même équipe, deux personnes ne doivent approfondir le même sujet.

Vous pouvez aussi proposer d'autres thèmes de risque en demandant à vos personnes responsables de la SAÉ : Jean-Christophe Dubacq, Micaela Mayero et Haïfa Zargayouna