Après lecture du Guide et RI que vous nous avez communiqué, j'ai l'honneur de vous soumettre les interrogations suivantes qui nous ont été communiquées et qui nous semblent pertinentes pour assurer une lecture uniforme et des conditions d'équité et d'efficacité de la compétition :

1. La compétition est-elle organisée sous le format 'Hackaton', c'est à dire exiger que les travaux se déroulent en présentiel durant un temps limité (à définir) et sous le contrôle des jurys d'évaluation

Réponse : Non déroulement selon un Modèle Progressif

 Déroulement des différentes Phases de sélection avec **Évolution du Même Projet**

**1️ Phase Locale : Sélection et Première Version du Projet**

 Objectif :

* Sélectionner les meilleurs projets sur la base d’une première version.
* Tester la capacité des candidats à identifier un problème pertinent et à concevoir une solution IA initiale.

Format :
✅ Proposition de projet sur un thème imposé (ex : IA en santé, environnement, énergie…).
✅ Mise en place d’un prototype initial *(modèle simple, dataset préliminaire, premiers résultats)*.
✅ Présentation devant jury :

* Explication du problème et de la solution proposée.
* Analyse des défis techniques et des limites actuelles.
✅ Feedback du jury :
* Forces et faiblesses du projet.
* Axes d’amélioration pour la phase régionale.

Résultat :
Les deux projets sélectionnés par domaine passent en phase régionale, avec des recommandations claires pour les améliorer.

**2️ Phase Régionale : Amélioration et Optimisation du Projet**

Objectif :

* Améliorer le prototype en intégrant les remarques du jury local.
* Tester des modèles plus avancés et des optimisations.
* Analyser les performances et commencer à penser à une implémentation réaliste.

 Format :
✅ Optimisation du modèle IA *(ajout de nouvelles fonctionnalités, amélioration des performances)*.
✅ Affinement du dataset *(nettoyage, augmentation de données, meilleure structuration)*.
✅ Premiers tests et comparaison avec des solutions existantes.
✅ Documentation et début de rédaction du rapport technique.
✅ Présentation devant jury régional :

* Démonstration de la progression du projet.
* Analyse des améliorations et des nouvelles problématiques rencontrées.
✅ Feedback du jury :
* Validation des avancées.
* Conseils pour passer à un niveau industriel/viable pour la phase nationale.

 Résultat :
 Seuls deux projets par domaine ayant démontré une amélioration significative passent à la phase nationale.

**3️ Phase Nationale : Déploiement et Finalisation du Projet**

 Objectif :

* Transformer un prototype avancé en solution opérationnelle.
* Tester l’efficacité du modèle IA sur des données réelles.
* Travailler sur la mise en œuvre technique et la faisabilité industrielle.

Format :
✅ Optimisation finale et compression des modèles *(quantization, accélération matérielle…)*.
✅ Déploiement sur des plateformes réelles *(Edge AI, cloud, serveur, Raspberry Pi…)*.
✅ Évaluation sur un dataset externe *(généralisation du modèle)*.
✅ Présentation complète devant un jury d’experts nationaux et industriels :

* Soutenance technique et démonstration live.
* Discussion sur l’impact du projet et son potentiel de mise en production.
✅ Critères d’évaluation :
* Robustesse et précision du modèle.
* Optimisation et efficacité computationnelle.
* Innovation et utilité réelle.
* Présentation claire et convaincante.

Résultat :
 Sélection des trois meilleurs projets par domaine pour incubation, financement ou publication.

Avantages de ce Modèle Progressif

✅ Favorise l’amélioration continue : chaque projet devient plus robuste au fil des phases.
✅ Permet une réelle montée en compétence des candidats (développement, optimisation, industrialisation).
✅ Donne aux participants l’opportunité de travailler sur un projet sérieux et réalisable plutôt qu’un simple challenge rapide.
✅ Offre une meilleure évaluation des compétences des étudiants sur le long terme.

2- Il est recommandé de fixer les axes (thème unique ou une série à proposer au choix de chaque candidat) le jour du concours, pour être sûr que les candidats ne reproduisent pas des travaux effectués précédemment.

1. **Annoncer un thème général mais ouvert**
"Comment l’intelligence artificielle peut-elle améliorer l’efficacité énergétique dans les villes ?"

Cela permet à chaque participant de choisir une direction spécifique, tout en restant concentré sur un objectif global.

1. **Laissez une certaine liberté**
On peut aussi offrir plusieurs sous-thèmes parmi lesquels les candidats peuvent choisir.

 Par exemple :

* + "Utiliser l'IA pour la gestion des déchets urbains"
	+ "Optimiser la consommation d'énergie à l'aide de l'apprentissage automatique"
	+ "Développer des solutions basées sur l'IA pour améliorer la gestion de l'eau en milieu urbain"

3- Est-ce que les mêmes projets sont reproduits entre les 03 niveaux local, régional et national, ou bien doit-on exiger des thèmes nouveaux à chaque niveau pour organiser de véritables concours à chaque niveau ?

**Réponse :**
Il est souhaitable que les projets retenus lors de la phase locale soient poursuivis dans les phases régionales et nationales, avec l'intégration des remarques et recommandations des jurys à chaque étape.

4- les critères d’évaluation fixés à l'article 7 du RI doivent être traduits en 'GRILLE D'EVALUATION'  standard utilisée aux différents niveaux.

Voir piece jointe : grille d’évaluation