COLLEGE LA PREVOYANCE DE MAKEPE MISSOKE		
DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE	DEVOIR SURVEILLÉ N°1	ANNEE SCOLAIRE : 2026 – 2027
MATIERE : INFORMATIQUE CLASSES : 1ère A4	DUREE : 2heures	COEFFICIENT : 2

Compétences visées :

- **Identifier des exemples concrets d'automatisation par l'IA dans différents secteurs d'activité ;**
- **Donner les étapes de réalisation d'un projet scolaire ;**
- **Citer les principes qui encadrent la protection des données personnelles ;**
- **Expliquer les droits dont dispose une personne dont les données sont utilisées par une IA ;**
- **Expliquer l'origine des biais dans les données d'entraînement d'une IA.**

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

PREMIERE PARTIE : 12PTS

Exercice 1 : 7pts

Votre cousin qui est technicien agricole, est chargé de parcourir un champ de maïs pour détecter les zones asséchées afin de plus les arroser. Un jour, en navigant dans ses réseaux sociaux, il découvre la publicité d'un drone équipé d'une intelligence Artificielle qui peut désormais repérer tout seul les zones malades d'un champ sans qu'un agronome ait besoin de parcourir le terrain à pied. Inquiet, il se demande si son métier va disparaître à cause de ces machines. Il vous pose donc les questions suivantes en tant qu'informaticien :

1- Définir les expressions suivantes : intelligence artificielle, métier. **(1pt + 1pt = 2pts)**
2- A partir du texte ci-dessus :
   a) Identifier le secteur d'activité de votre cousin. **(0.5pt)**
   b) Relever un exemple concret d'automatisation par l'IA dans le secteur d'activité de votre cousin. **(1pt)**
3- Nommer deux autres secteurs d'activité où l'IA est utilisée pour automatiser certaines tâches. **(0.5pt x 2 = 1pt)**
4- Dire en justifiant votre réponse si l'IA va faire disparaître le métier de votre cousin ou le transformer. **(0.5pt + 1pt = 1.5pt)**
5- Enumérer deux compétences à développer actuellement pour continuer à être utile face aux capacités des IA. **(0.5pt x 2 = 1pt)**

Exercice 2 : 5pts

Votre camarade de classe doit présenter un projet scolaire la semaine prochaine. Pressé par le temps, il a entendu parler des IA génératives de texte capables de rédiger un exposé complet en quelques secondes, mais il hésite à les utiliser : il a peur d'être accusé de plagiat, et craint aussi de ne pas pouvoir répondre aux questions du professeur le jour de la présentation s'il ne maîtrise pas vraiment son sujet. Avant de se lancer, il vient vous voir et vous pose les questions suivantes :

1- Définir projet scolaire. **(1pt)**
2- Enumérer les trois étapes d'élaboration d'un projet scolaire. **(0.75pt x 3 = 2.25pt)**
3- Proposer un exemple d'IA générative de votre choix. **(0.25pt)**
4- Dire si on peut faire entièrement confiance à ce qu'une IA générative propose comme informations. Pourquoi ? **(0.25pt + 0.75pt = 1pt)**
5- Donner la limite entre s'aider de l'IA pour progresser et copier un travail qu'elle a produit (plagiat). **(0.5pt)**

sujetexa.com

DEUXIEME PARTIE : 8PTS

Exercice 1 : 4pts

Votre grande sœur souhaite s'inscrire à un programme de bourse d'études proposé en ligne par une organisation internationale. Le formulaire d'inscription, propulsé par une intelligence artificielle chargée de présélectionner automatiquement les meilleurs dossiers, lui demande de renseigner de nombreuses informations : nom complet, date de naissance, photo, numéro de téléphone, situation familiale, relevés de notes… Quelques semaines plus tard, elle commence à recevoir sur son téléphone des messages publicitaires suspects, alors qu'elle n'a jamais communiqué ce numéro à personne d'autre que cette plateforme. Inquiète, elle se demande ce qui a bien pu se passer et si ses informations sont réellement en sécurité. Elle vous pose donc les questions suivantes, en tant qu'informaticien :

1- Définir donnée personnelle. **(1pt)**
2- Identifier les principes qu'une IA devrait respecter avant de collecter et d'utiliser ses données personnelles. **(0.5pt x 3 = 1.5pt)**
3- Enumérer deux droits dont elle dispose sur les informations qu'elle a transmises à la plateforme. **(0.75pt x 2 = 1.5pt)**

Exercice 2 : 4pts

Votre oncle, responsable des ressources humaines dans une entreprise, utilise désormais un logiciel d'intelligence artificielle pour trier automatiquement les candidatures reçues avant de recevoir les postulants en entretien. Après plusieurs mois d'utilisation, il remarque que très peu de candidatures de femmes sont retenues par le logiciel alors qu'elles sont pourtant nombreuses et qualifiées parmi les personnes ayant postulé. Surpris et inquiet à l'idée de traiter injustement certains candidats sans le vouloir, il vous contacte pour comprendre ce qui se passe. Il vous pose donc les questions suivantes :

1- Définir biais algorithmique, équité. **(1pt + 1pt = 2pts)**
2- Expliquer comment une IA peut en arriver à favoriser certains profils au détriment d'autres. **(1pt)**
3- Identifier l'origine possible de ce déséquilibre dans le fonctionnement du logiciel de tri. **(1pt)**

sujetxa.com