

EPREUVE I. Evaluation de la compétence communicative (40 points)

a) Lisez le texte :

«Comment l'intelligence artificielle change-t-elle le monde moderne ?»

Le développement et l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) sont un sujet d'actualité. Les experts s'attendent à ce que les progrès technologiques repensent son rôle dans la vie moderne. Il s'agit du développement de la vision par ordinateur, des réseaux de neurones, de la technologie des doubles numériques. Le développement obtient des prévisions utilisées par les grandes entreprises commerciales. Ainsi, 35% des achats sur Amazon sont effectués via un mécanisme de recommandation de produits appropriés. Les besoins de la société entraînent l'automatisation de secteurs de l'économie. Les agriculteurs des États-Unis conduisent déjà des expériences utilisant la technologie robotique pour lutter contre les insectes ravageurs et les agriculteurs russes effectuent des tests sur des moissonneuses-batteuses sans pilote.

Cependant, le développement de l'IA est loin d'être dynamique. Les principes fondamentaux du concept d'IA ont été posés au XXe siècle et sont restés inchangés. Toutefois, la mise en œuvre de l'IA en tant que copie à part entière de l'intelligence humaine reste toujours impossible. Si l'IA peut être utile pour résoudre des problèmes complexes, il lui manque bon nombre de fonctions qui caractérisent la pensée humaine.

La science moderne n'est pas encore prête à reconnaître l'IA comme une intelligence à part entière. Selon les spécialistes, l'IA est un ensemble de technologies d'ingénierie développées de manière évolutive. Les experts ne s'attendent pas à des percées globales dans ce domaine. Il ne s'agit que d'améliorations techniques: accroître l'efficacité des systèmes, développer davantage des solutions technologiques et améliorer les principes de fonctionnement déjà existants.

Ces dernières années, les entreprises et les hommes d'affaires du monde entier intéressés par l'IA ont fait des investissements importants dans la science fondamentale. Malgré cela, il n'y a pas encore de prérequis pour un bond en avant technologique. Les raisons en sont les suivantes: les scientifiques n'ont pas encore complètement compris comment fonctionne l'intelligence humaine. Sans résoudre ce problème, la simulation de la pensée humaine dans une machine reste impossible.

De plus, la logique binaire qui est le fondement de la technologie informatique moderne ne peut pas servir de base performante pour l'IA. La mise en œuvre de l'IA avancée en logique binaire est difficile pour des raisons techniques. Cela signifie que la mise en œuvre de l'IA à part entière nécessitera des ordinateurs d'une autre conception, différents des modèles technologiques actuels.

La révolution dans la création de l'IA sera possible dans deux cas. Le premier : l'humanité découvrira complètement la base des processus biologiques du cerveau humain. Le deuxième : les conditions seront créées pour l'émergence d'une nouvelle base technologique pour l'IA qui permettra de surmonter les imperfections des ordinateurs actuels. Les derniers progrès en IA sont le résultat des avancées dans la deuxième voie. Il s'agit de l'apparition d'appareils électroniques compacts ayant une puissance suffisante pour résoudre des problèmes appliqués.

Des agences gouvernementales et des entreprises privées ont cherché des moyens de développer l'IA, mais nous sommes arrivés aujourd'hui à une autre étape: l'introduction de nouvelles technologies. L'économie est face au défi d'adapter les progrès de la technologie des machines à un usage quotidien. L'IA est déjà capable de résoudre des tâches caractéristiques et d'effectuer des opérations de routine, ce qui peut libérer des ressources humaines pour des problèmes nécessitant une approche créative.

L'IA va faire partie des processus métier et les grandes entreprises accélèrent l'apparition de cette tendance. En 2018 déjà, 15% des entreprises utilisaient activement les technologies de l'IA dans leur travail et 31% des entreprises envisageaient d'introduire ces innovations. Ainsi, General Motors utilise des algorithmes de conception générative pour optimiser la fabrication de pièces et Bridgestone introduit un système qui contrôle la qualité des pneus sur la base de 500 paramètres techniques. Ces solutions prouvent que l'IA peut aider à résoudre des problèmes complexes. Dans les années à venir, il faut s'attendre à une croissance de l'utilisation des solutions en lien avec le développement du champ d'application de l'IA.

D'après <https://www.journaldunet.com/>, 07.12.20

b) Réalisez les consignes : répondez aux questions et choisissez la bonne réponse.

Nr.	Items	Score													
1.	Quel est le but de cet article ? Répondez en 15-20 mots (2 points) <hr/> <hr/> <hr/>	A 0 1 2	A 0 1 2												
2.	Comment le progrès technologique changera-t-il le rôle de l'intelligence artificielle ? Répondez en 15-20 mots (2 points) <hr/> <hr/> <hr/>	A 0 1 2	A 0 1 2												
3.	Indiquez, pour chacune des phrases suivantes, si l'information est vraie (V) ou fausse (F). Justifiez la réponse en citant un passage du texte.(total-9 points) <table border="1" data-bbox="272 842 1347 1570"> <thead> <tr> <th data-bbox="272 842 1190 875">Affirmation</th> <th data-bbox="1190 842 1265 875">Vrai</th> <th data-bbox="1265 842 1347 875">Faux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="272 875 1190 1081"> 1.L'intelligence artificielle trouve son application dans l'agriculture. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/> </td> <td data-bbox="1190 875 1265 1081"></td> <td data-bbox="1265 875 1347 1081"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="272 1081 1190 1323"> 2.Toutes les fonctions du cerveau humain sont reproduites par l'intelligence artificielle. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/> </td> <td data-bbox="1190 1081 1265 1323"></td> <td data-bbox="1265 1081 1347 1323"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="272 1323 1190 1570"> 3. Personne n'investit dans le développement de la science fondamentale. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/> </td> <td data-bbox="1190 1323 1265 1570"></td> <td data-bbox="1265 1323 1347 1570"></td> </tr> </tbody> </table>	Affirmation	Vrai	Faux	1.L'intelligence artificielle trouve son application dans l'agriculture. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/>			2.Toutes les fonctions du cerveau humain sont reproduites par l'intelligence artificielle. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/>			3. Personne n'investit dans le développement de la science fondamentale. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/>			A 0 1 3 A 0 1 3 A 0 1 3	A 0 1 3 A 0 1 3 A 0 1 3
Affirmation	Vrai	Faux													
1.L'intelligence artificielle trouve son application dans l'agriculture. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/>															
2.Toutes les fonctions du cerveau humain sont reproduites par l'intelligence artificielle. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/>															
3. Personne n'investit dans le développement de la science fondamentale. <i>Justification</i> <hr/> <hr/> <hr/>															
4.	Expliquez avec vos propres mots (25-30) la phrase « Malgré cela, il n'y a pas encore de prérequis pour un bond en avant technologique. » (3 points) <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	A 0 1 2 3	A 0 1 2 3												

5.	<p>Expliquez à partir du texte, comment une révolution dans le domaine de l'intelligence artificielle sera possible. Écrivez avec vos propres mots (35-40) la réponse. (6 points)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	A 0 2 4 6	A 0 2 4 6
6.	<p>Quelles sont les tendances d'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'activité humaine ? Donnez avec vos propres mots (45-50) l'explication nécessaire. (total-8 points)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	A 0 2 4 6 A 0 1 2	A 0 2 4 6 A 0 1 2
7.	<p>Selon vous, quel serait le message du texte ? Donnez avec vos propres mots (45-50) l'explication nécessaire. (total-10 points)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	A 0 1 3 5 7 A 0 1 2 3	A 0 1 3 5 7 A 0 1 2 3

