

**CONCOURS EXTERNE ET INTERNE DÉCONCENTRÉS DE TECHNICIEN DE POLICE
TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE DE LA POLICE NATIONALE**

**SGAMI DE LA ZONE DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ DE PARIS
SESSION du 3 SEPTEMBRE 2025**

ÉPREUVE N° 1 : ÉTUDE D'UN TEXTE

Étude d'un texte de portée générale permettant de vérifier, à l'aide de questions, la capacité du candidat à repérer et à analyser les informations contenues dans le texte. Le candidat doit, après avoir répondu aux questions, produire un écrit sous forme de composition sur un sujet en rapport avec la problématique soulevée dans le texte support.

Durée de l'épreuve : 2 heures 30

Coefficient 2 en externe – Coefficient 3 en interne

Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

Ce sujet comporte 3 pages numérotées de 1 à 3.

IMPORTANT :

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans le cartouche d'identification (partie haute de la copie).

Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ni un nom fictif, ni une signature ni un paraphe.

Vous devez obligatoirement et uniquement utiliser un stylo à bille à encre bleue ou noire et conserver la même couleur durant toute l'épreuve.

Il est strictement interdit d'utiliser :

- un stylo d'une autre couleur ;
- un crayon à papier ;
- un stylo à friction ;
- un stylo à plume ;
- un stylo à encre effaçable ;
- un effaceur / correcteur type Tippex ;
- un surligneur.

Aucun document n'est autorisé durant cette épreuve.

**LE NON RESPECT DE CES CONSIGNES ENTRAÎNERA L'ANNULATION DE LA COPIE PAR
LE JURY**

La présentation et l'orthographe seront prises en compte dans la note finale.

Vos réponses doivent être rédigées et vous devez respecter l'ordre donné des questions.

ÉTUDE DE TEXTE

Titre : L'intelligence artificielle aura-t-elle un jour le prix Nobel ?

Avec les générateurs d'images et les agents conversationnels, l'intelligence artificielle (IA) met à l'épreuve artistes et écrivains, mais les scientifiques jugent qu'elle pourrait révolutionner également la recherche et même figurer en bonne place dans les travaux des Nobel.

En 2021, le scientifique japonais Hiroaki Kitano lance ce qu'il baptise le Nobel Turing Challenge. Il met les chercheurs au défi de créer un "scientifique de l'IA" capable de mener de manière autonome des recherches dignes d'un prix Nobel d'ici à 2050.

Certains chercheurs travaillent d'arrache-pied à créer un tel collègue artificiel et une centaine de "robots scientifiques" sont déjà à l'œuvre dans la science, explique Ross D. King, professeur d'intelligence artificielle à l'université de Chalmers en Suède.

Le spécialiste a publié dès 2009 un article dans lequel il présentait, avec d'autres chercheurs, un robot scientifique baptisé "Adam", la première machine à produire des découvertes scientifiques de manière autonome. "Nous avons construit un robot qui a découvert de nouvelles idées scientifiques, les a testées et a confirmé qu'elles étaient correctes", a déclaré M. King à l'AFP.

Le robot a été programmé pour formuler des hypothèses de façon autonome, concevoir des expériences pour les tester et même programmer d'autres robots de laboratoire pour réaliser ces expériences et enfin apprendre à partir de ces résultats.

Des découvertes qui ne sont "pas triviales"

"Adam" a été chargé d'explorer le fonctionnement interne de la levure et a découvert des "fonctions de gènes" jusqu'alors inconnues. Ces découvertes sont "modestes" mais "pas triviales" pour autant, ont estimé les auteurs dans leur article.

Un deuxième robot scientifique appelé "Eve" a été ensuite créé pour étudier les médicaments candidats contre le paludisme et d'autres maladies tropicales.

Avec de tels robots, "cela coûte moins d'argent de mener des recherches et ils travaillent 24H sur 24", explique Ross D. King, ajoutant qu'ils sont en outre plus rigoureux dans le suivi des processus.

Le chercheur concède cependant que l'IA est loin d'être à la hauteur d'un scientifique méritant le Nobel. Il faudrait pour cela des robots "beaucoup plus intelligents" capables de "comprendre la situation dans son ensemble" pour rivaliser avec les Nobel.

"Pas près d'être remplacée"

"La tradition scientifique n'est pas près d'être remplacée par des machines" abonde Inga Strømke, professeure associée à l'université norvégienne des sciences et technologies, auprès de l'AFP.

"Cela ne signifie pas que c'est impossible", ajoute-t-elle, estimant qu'il est "certainement" clair que l'IA a et aura un impact sur la manière dont la science est menée. Le modèle d'IA AlphaFold, développé par Google Deepmind, qui permet de prédire la structure tridimensionnelle des protéines en fonction de leur acide aminé, en est un bon exemple.

"Nous savions qu'il existait une relation entre les acides aminés et la forme tridimensionnelle finale des protéines et que nous pouvions utiliser l'apprentissage automatique pour la trouver", explique Mme Strümke.

Or ces calculs sont trop complexes pour les humains et "la machine a ainsi fait quelque chose qu'aucun humain ne pouvait faire", a-t-elle poursuivi. AlphaFold a dans le même temps mis en évidence la faiblesse des modèles d'IA actuels tels que les réseaux neuronaux, selon elle.

Ils sont très doués pour traiter des quantités massives d'informations et trouver une réponse, mais pas en mesure d'expliquer pourquoi cette réponse est correcte. Ainsi, si les plus de 200 millions de structures protéiques prédites par AlphaFold sont "extrêmement utiles", a expliqué Mme Strümke, "elles ne nous apprennent rien sur la microbiologie".

SOURCE : Sciences et Avenir, le 03.10.2024

QUESTIONS (8 points) :

Répondez aux questions suivantes par des phrases construites.

1. Quel est le type et l'origine du texte ?
2. Quel est le style d'écriture ?
3. Dégagez les deux idées principales du texte ?
4. Donner un synonyme du mot trivial. Quelle signification ce terme a-t-il dans le document ?
5. En citant le texte, quelles sont les différences entre les processus de travail de la machine et du scientifique ?

COMPOSITION (12 points) :

La technologie de l'Intelligence Artificielle peut-elle se substituer au jugement humain ?

Vous développerez votre point de vue dans une composition argumentée et structurée d'environ 400 mots (tolérance de plus ou moins 50 mots).