

Nom : _____

Classe : _____

De la machine de Turing à l'intelligence artificielle

Au contrôle, une réponse juste sans calcul ne rapporte presque rien : chaque problème se rédige en quatre temps — **justifier**, **poser l'égalité**, **mener le calcul** jusqu'au bout, **conclure** par une phrase avec l'unité. La place réservée est dimensionnée pour ces quatre temps.

1 Notions. Répondre en une phrase précise.

- a. Décrire la machine de Turing et dire à quoi elle sert.
- b. Qu'est-ce qu'un algorithme ?
- c. Différencier programme à règles et système d'apprentissage.
- d. D'où vient un biais algorithmique ?
- e. Pourquoi prédire n'est-il pas expliquer ?

=====

2 Un score trompeur. Un système de reconnaissance atteint 95 % de réussite sur un jeu de 10 000 cas, dont 9 000 relèvent d'une catégorie A et 1 000 d'une catégorie B. Il réussit 100 % des cas A.

- Combien d'erreurs le système commet-il au total ?
- Combien d'erreurs sur la catégorie A ?
- En déduire le taux de réussite sur la catégorie B.
- Que conclure du score global de 95 % ?
- Quelle explication probable, et quel correctif ?

[illegible]

3 Ce qu'une machine peut et ne peut pas. Argumenter.

- Pourquoi un ordinateur plus puissant ne résout-il pas tout ?
- Un algorithme lie la vente de glaces aux noyades. Que conclure ?
- Pourquoi le choix de ce qu'on optimise n'est-il pas technique ?
- Quelles questions poser avant de faire confiance à une sortie ?
- Le critère « la machine pense-t-elle ? » est-il utile ? Proposer mieux.

=====
 =====
 =====
 =====
 =====
 =====

