

# **BACCALAURÉAT GÉNÉRAL**

**SESSION 2025**

## **FRANÇAIS DE SPÉCIALITÉ**

### **SÉRIE S**

**Durée : 2h30**

**Coefficient : 3**

**L'usage des calculatrices et des dictionnaires est interdit**

**Le sujet comporte 5 pages, numérotées de 1 à 5**

**Le candidat s'assurera qu'il est en possession du sujet correspondant à sa série**

**Thématique** : À la découverte des sciences

**Document A** : *Science post*, par Alexis Breton 2025, 7 h 04 min, *une nouvelle ère technologique s'annonce : les humanoïdes s'apprêtent à envahir le monde.*

**Document B** : [www.robotique.tech/blog/robots-humanoides-avantages-et-inconvenients](http://www.robotique.tech/blog/robots-humanoides-avantages-et-inconvenients), 2022

### **Document A**

Les robots humanoïdes sont bien plus qu'une innovation de science-fiction. Avec l'avènement de l'intelligence artificielle (IA), ces machines deviennent de plus en plus autonomes et performantes. L'ajout de formes humaines à l'IA améliore non seulement son interaction avec les utilisateurs, mais crée également un sentiment de familiarité qui pourrait accélérer leur acceptation sociale. L'exemple du robot Atlas de Boston Dynamics est frappant.

Capable de réaliser des tâches simples en milieu industriel, il illustre le potentiel immense de ces technologies. Si, pour l'instant, il s'agit principalement de démonstrations techniques, les applications commerciales et domestiques se multiplient rapidement. Ce développement économique rapide repose sur une demande accrue dans divers secteurs, tels que l'industrie automobile et les services de proximité. Cependant, une catégorie spécifique de robots humanoïdes émerge comme leader de ce changement.

Si les usines adoptent des robots pour optimiser leur productivité, ce sont les robots d'assistance personnelle et de soins qui affichent le potentiel de croissance le plus élevé.

Ces robots se déclinent en plusieurs catégories :

- Aide à la vie quotidienne : ces machines aident les personnes âgées ou en situation de handicap dans leurs tâches journalières (faire le ménage, préparer les repas, etc.).
- Thérapeutique : certains robots sont conçus pour apporter un soutien émotionnel et réduire la solitude, notamment en maisons de retraite.
- Compagnons éducatifs : pour les enfants, ces robots servent de tuteurs interactifs ou de partenaires de jeu.

Un exemple emblématique est Pepper, le robot de SoftBank Robotics, capable de lire les émotions humaines et d'y répondre de manière adaptée. Cette technologie préfigure une société où les robots ne seront plus perçus comme des outils, mais comme de véritables compagnons.

Malgré cet essor prometteur, des obstacles persistent :

- Coûts élevés : la technologie reste onéreuse, limitant son accès pour de nombreuses personnes.
- Acceptation sociale : certaines personnes éprouvent une réticence face à l'idée de confier des tâches humaines à des machines.
- Questions éthiques : comment encadrer l'usage des robots en termes de confidentialité des données ou de dépendance ?

Des réglementations internationales devront être adoptées pour s'assurer que l'introduction massive de robots humanoïdes soit bénéfique pour tous.

Dans les années à venir, ces robots pourraient devenir aussi communs que nos smartphones. Leur potentiel ne se limite pas à l'assistance personnelle ou industrielle. Voici quelques exemples d'applications possibles :

- Robots enseignants dans les écoles.
- Soutien médical dans les hôpitaux, capable d'analyser des données en temps réel.
- Guides touristiques intelligents dans les lieux publics.
- 

Avec un marché en pleine explosion, les robots humanoïdes incarnent une véritable révolution industrielle et sociale. Qu'il s'agisse de soulager les humains dans leurs tâches les plus répétitives ou d'offrir des solutions d'assistance personnalisées, ces machines redéfinissent notre perception du quotidien. La question n'est plus de savoir si elles vont s'imposer, mais comment nous allons les accueillir dans nos vies.

*Science post, par Alexis Breton 2025, 7 h 04 min, une nouvelle ère technologique s'annonce : les humanoïdes s'apprêtent à envahir le monde.*

## Document B

Un robot humanoïde a un corps, sa forme ressemble à celle d'un humain. Il a été spécifiquement développé pour interagir avec les humains et l'environnement qui l'entoure. Il est également destiné à tester des fonctions expérimentales telles que le déplacement.

Les robots humanoïdes peuvent effectuer n'importe quelle tâche qu'un être humain peut effectuer, tant qu'ils disposent du logiciel approprié. Bien qu'ils aient l'air réalistes, ils n'ont ni cognition ni autonomie physique.

- Ils peuvent être utilisés pour de futures missions d'exploration spatiale dangereuses et lointaines.
- Ils peuvent servir de compagnons et assistants des humains dans la vie quotidienne.
- Ils peuvent être utilisés comme aides ultimes lors de catastrophes d'origine humaine et naturelle.

Les humanoïdes seront utiles à de nombreuses personnes dans le monde entier, nous pouvons également utiliser ces robots à des fins éducatives, la robotique est utilisée par les enseignants pour aider les élèves à apprendre comment programmer, le robot professeur est également utilisé pour interagir avec les enfants et les apprendre à effectuer des tâches simples. Ces automates humains s'occupent des malades, ramassent les ordures, gardent les maisons et les bureaux et donnent des indications dans la rue. La vie avec les robots humanoïdes dans la société sera très différente et très efficace et l'économie va augmenter.

Les sociétés et les entreprises apprécieront aussi les robots, car ils pourraient les utiliser pour remplacer les employés, cela signifie moins de dépenses salariales, ils peuvent être utilisés comme animateurs et dans des espaces commerciaux, mais ils n'entreprendront pas de tâches majeures, ces robots peuvent faire des choses incroyables que même les gens ne pourraient pas faire, ils peuvent maintenant chanter et danser et ressembler presque à l'humain en le faisant. Les robots humanoïdes peuvent être utilisés pour aider les militaires, se déplacer, récolter des informations (grâce à des capteurs) sur le monde réel et interagir avec lui. Bien

qu'ils n'aient pas encore certaines caractéristiques du corps humain, ils arrivent à comprendre des structures à flexibilité variable, qui offrent la sécurité.

Les humanoïdes peuvent prendre soin des personnes âgées et ils peuvent être programmés pour s'assurer qu'ils ne seront pas irrespectueux, ainsi qu'être autour d'une personne âgée à plein temps et être en mesure de prendre soin de ses besoins et de sa sécurité.

Les opérateurs humains peuvent effectuer plusieurs tâches :

- Ils peuvent énormément aider les enfants autistes
- Ils peuvent aider les malades et les personnes âgées
- Ils peuvent être utilisés dans des travaux sales ou dangereux

Ils conviennent à certaines vocations basées sur la procédure, telles que les administrateurs de réception et les ouvriers de la chaîne de fabrication automobile. Ils peuvent utiliser les outils et faire fonctionner des équipements et des véhicules conçus pour la forme humaine.

Ces robots humains peuvent travailler dans des usines et refaire la même chose encore et encore et sans aucune différence, les humains, en revanche, se fatigueront après avoir fait la même chose de manière répétitive et pourraient facilement faire une erreur.

Un grand développement dans la science et la technologie conduit à des systèmes mécatroniques humanoïdes avancés riches en capacités sensorimotrices complexes. C'est un domaine de recherche émergent et stimulant qui a reçu une grande attention au cours des dernières années et continuera à jouer un rôle central dans la robotique. Un robot humanoïde coûte très cher, selon l'état d'avancement du robot. Au fur et à mesure que le robot humanoïde devient de plus en plus accessible à la société, ce seront surtout les riches qui pourront se le permettre.

Les robots humanoïdes avancés seront capables d'accomplir une variété de tâches, mais ils coûtent beaucoup d'argent, pour les familles de la classe moyenne et à faible revenu, c'est une dépense élevée que beaucoup de gens ne peuvent pas se permettre, le prix des robots humanoïdes est suffisamment élevé pour que tout le monde ne puisse pas en posséder un, l'un des problèmes communs abordés dans la robotique humanoïde est la compréhension du traitement de l'information de type humain et des mécanismes sous-jacents du cerveau humain dans ses relations avec le monde réel. Il remplacera les emplois. Bien que cela soit bénéfique pour de nombreuses entreprises, il nuira à ceux qui ont des emplois dans certains domaines, comme les infirmières, les pharmaciens, les secrétaires, etc.

Si vous avez ces robots qui font ces tâches quotidiennes pour vous, vous deviendrez trop dépendant des robots, ils vont sortir les poubelles, faire la vaisselle, cuisineront, surveilleront les enfants. Vous serez ainsi paresseux et dépendant. Le robot humanoïde remplacera plusieurs emplois, les familles de la classe moyenne et à faible revenu seront affectées par les robots. Bien qu'une grande partie de la classe supérieure puisse avoir ces robots humanoïdes pour effectuer certaines tâches qu'ils ne veulent pas faire, les familles de la classe moyenne ne pourront pas se le permettre. Les robots humanoïdes ont des avantages et des inconvénients pour les humains. Ces automates humains restent une des technologies les plus importantes inventée par les humains.

*[www.robotique.tech/blog/robots-humanoides-avantages-et-inconvenients,2022](http://www.robotique.tech/blog/robots-humanoides-avantages-et-inconvenients,2022)*

**I. Résumé (6 points)**

Faites le résumé du **document B** en dix lignes.

**II. Question d'analyse (4 points)**

Quels impacts ces machines du futur, peuvent-elles avoir sur la vie de l'homme ?

**III. Synthèse des documents (10 points)**

Faites la synthèse de ces deux documents en analysant l'aspect futuriste de ces robots humanoïdes et l'impact qu'ils peuvent avoir sur la vie humaine.