

NOM/PRENOM CLASSE : 4^e

SOIN : / 0,5

NOTE :

REMARQUES :

I. Lecture et compréhension

Lis le texte ci-dessous et réponds aux questions.

NAO, UN ROBOT COMPAGNON POUR APPRENDRE OU S'AMUSER

- Apprendre une langue en parlant à son robot, lui demander le temps qu'il fera demain ou se faire rappeler de ne pas oublier ses clés : voilà quelques-unes des possibilités qu'offrira bientôt au grand public un petit humanoïde développé par la société française Aldebaran Robotics.

- Nao, 58 cm de haut et d'un poids de 4,5 kilos, inspire confiance. Techniquement, il dispose de 23 "degrés de libertés", soit la capacité de combiner autant de mouvements différents. Sa grande mobilité et un bon sens de l'équilibre, présenté de mercredi à vendredi au Salon européen de la recherche et de l'innovation à Paris, ne lui permettent pas, toutefois, de reproduire tous les gestes d'un humain. "S'il ne peut pas effectuer exactement un mouvement, il va faire son propre geste pour arriver à la position dans l'espace qu'on lui demande d'atteindre", a expliqué Bruno Petit, directeur des ventes pour le monde académique chez Aldebaran.

- Equipé d'un système de reconnaissance vocale, de synthèse vocale et de reconnaissance des visages grâce à deux caméras, Nao peut être utilisé à de nombreuses fins d'apprentissage. "C'est un robot compagnon qui peut être utilisé pour des tâches éducatives comme enseigner les

- 35 tables de multiplication à un enfant ou une langue étrangère", ajoute Bruno Petit. Grâce à son ordinateur embarqué avec wifi, 40 "vous pouvez aussi lui demander quel temps il va faire demain. Nao va se connecter à 45 Internet et vous lire la météo", poursuit-il.



- Nao est aujourd'hui vendu 12.000 euros hors taxes à plus de 200 laboratoires publics ou privés à travers le monde, et plus de 100 autres ont déjà passé commande. "Mais d'ici un an ou deux, on envisage de le vendre à un public plus large, à un prix compris 3.000 et 5.000 euros", selon Bruno Petit. En plus de la version standard, de nouvelles fonctionnalités payantes pourront être téléchargées, mais les utilisateurs pourront aussi créer eux-mêmes de nouveaux comportements pour le robot et se les échanger via internet. Parmi les développements en cours existe notamment un programme de recherche pour faire lire à Nao un conte pour enfant avec des intonations réalistes, une fonction qui pourra être enrichie par des gestes et une musique. (...)

Magazine L'Expansion – 05/06/2009

Vocabulaire : *wifi* = système de transmission de données numériques entre deux appareils sans câble (ondes).

- 1) Indique la source de ce document. S'agit-il d'un article journalistique ou d'un mode d'emploi ? Justifie ta réponse en citant un passage du texte.

..... / 1,5

Deux phrases complètes !

2) Recherche les informations et les caractéristiques essentiels du robot Nao, puis établis une fiche technique ordonnée, simple et rapide à comprendre.

..... / 1,5

Nom du robot :
.....
.....
.....
.....
.....

3) Relis la déclaration de Bruno Petit de la ligne 32 à la ligne 37. Explique avec tes mots ce qu'il veut dire, puis exprime ton opinion personnelle.

..... / 2

1^{er} § : B. Petit veut dire que
.....
.....
.....
2^e § : A mon avis,
.....

II. Grammaire : Substituts lexicaux / Substituts pronominaux.

..... / 3

Rappel : Dans une phrase, un substitut lexical ou pronominal remplace une expression déjà utilisée pour éviter de la répéter et pour varier l'expression.

Réécris les phrases suivantes en remplaçant l'expression soulignée par un substitut lexical ou pronominal selon le cas.

a) Les explorateurs progressaient lentement. Les explorateurs étaient fatigués. [Substitut **pronominal**]
→ *Les explorateurs progressaient lentement. **Ils** étaient fatigués.*

b) Les serpents constituaient un danger majeur. Les serpents étaient partout ! [Substitut **lexical**]
→

c) Les deux sœurs ne s'entendaient pas. Une sœur disait oui, l'autre sœur disait non. [Substitut **pronominal**]
→

d) Et soudain, ils le virent, majestueux, effrayant ! Les hommes s'arrêtèrent pour admirer ses flancs rougeoyant de lave. [Substitut **lexical**]
→

III. Grammaire : Phrases à la voix active / Phrases à la voix passive.

A) Réponds aux 3 questions suivantes :

..... / 1,5

A la voix active, le sujet du verbe fait l'action.

☐ vrai ☐ faux

A la voix passive, le sujet du verbe subit l'action.

☐ vrai ☐ faux

A la voix passive, le complément d'agent est introduit par « par » ou « de » ☐ vrai ☐ faux

B) Transforme les phrases ci-après à la voix active ou passive selon le cas.
Respecte les temps verbaux !

1. L’exploration a été envisagée par le Professeur Lindenbrock.
.....
2. Par sécurité, on déposera les instruments de mesure à la gare.
.....
3. Le sentier a été détruit par les éboulements de roches.
.....
4. Tous les élèves écouteront la conférence du Professeur Lindenbrock.
.....
5. Pour participer à l’exploration du *Sneffels*, Axel vendra tous ses biens.
.....
6. Le professeur était aimé de tous.
.....
7. On prit la décision de poursuivre l’expédition.
.....
8. La lave recouvre les versants du cratère.
.....

IV. Réécriture

Réécris le passage suivant en remplaçant le mot « robot » par le mot « machine ».
Attention, tu effectueras toutes les transformations nécessaires en respectant la disposition du texte.

LE SUCCESSEUR DU SONY AĬBO

Parfaitement inoffensif par sa taille et son poids, ce robot, appelé Nao, n'est pourtant pas encore certifié à la norme CE pour les enfants. Mais si un utilisateur essaye de modifier de force sa position, notre robot va se rendre "mou" en coupant son moteur, assure Bruno Petit. Ce nouveau robot peut aussi être utilisé à des fins médicales ou tout simplement pour rappeler à toute personne distraite de ne pas oublier ses clefs en sortant de chez elle.

Contrairement à des robots plus grands, il n'est pas utilisable pour venir en aide à des handicapés dans leur vie quotidienne. Mais des évolutions à venir devraient le rendre capable de remplir des tâches de surveillance ou de télé-assistance.

D’après le magazine L’Expansion – 05/06/2009

Parfaitement inoffensive par sa taille et son poids, cette machine,

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

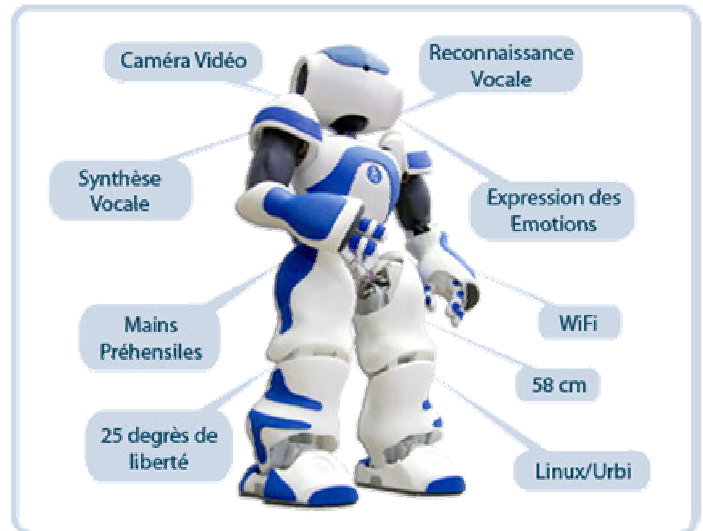
V. Ecriture.

..... / 3

Le document suivant représente le robot intelligent Nao avec ses fonctions principales.
Tu écriras un texte en 2 paragraphes (2 X 6 lignes) :

- **1^{er} paragraphe** : Tu décriras d'abord le robot en général (taille, aspect, matière, couleur, etc.), puis tu expliqueras quelques-unes de ses fonctions avec précision ;

- **2^e paragraphe** : Tu expliqueras quelles peuvent être les utilisations de ce robot, à qui il peut être utile, dans quelles situations il peut être nécessaire. Choisis des exemples convaincants !



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....