

# BONJOUR CHAMPION(NE)S

منصة التعليم الإلكتروني  
دروسكم

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



Intenten Créer faire réparer  
exposer  
يعرض  
Projet I: « Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque. »

document → Images magazines  
Textes vidéos livres journaux  
découvertes  
Inventions

Qui ?	Quoi faire ?	A qui ?	Pourquoi ?
les élèves (2AS)	Présenter une invention (réalisations scientifiques et technologiques)	Aux élèves	Informen et expliquer les nouvelles technologies Réalisations scientifiques

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك





(ne pas exprimer son opinion) objectivité  
الموضوعية

## Objet d'étude :

**Le discours objectif**

Texte énoncé

L'auteur n'apparaît pas  
il est absent.

Vérité générale

**Le discours objectif** : veut dire : un discours où on fait une description de la réalité indépendante des préjugés. C'est à dire on présente les faits sans donner notre point de vue, sans faire intervenir nos éléments affectifs (sentiments) : on doit être objectif (loin de la subjectivité, rester neutre).

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



**Séquence I : Exposer pour démontrer  
ou présenter un fait, une notion, un  
phénomène.**

Présenter

montrer  
expliquer

une réalisation

une idée

un concept

un fait naturel

**Niveau :** 2A S (Lettres et Philosophie + Sciences expérimentales + MT)

**Prof. :** Hadji Sofiane

**Projet I :** « Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque. »

**Objet d'étude :** Le discours objectif

**Séquence I :** Exposer pour démontrer ou présenter un fait, une notion, un phénomène.

Evaluation diagnostique

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



## Les nanobots et leur utilisation

Dans le monde réel, la nanotechnologie robotique consiste à programmer des molécules pour effectuer des tâches spécifiques. [...]

Pour rappel, les robots sont des dispositifs autonomes destinés à effectuer des tâches précises. Les nanobots peuvent donc correspondre à des nanomoteurs, des nanoactionneurs ou encore des nanocapteurs. Par ailleurs, en équivalence à la manipulation d'objets chez les robots ordinaires, les nanorobots assemblent des pièces de taille nanométrique, manipulent des cellules ou des molécules biologiques.

[...]

Il est à noter que les nanobots ont une taille comparable à celle des cellules biologiques. [...] Mais actuellement, le fait que les nanorobots sont référencés comme des molécules programmables intéresse surtout les chercheurs dans le domaine de la médecine. En termes simples, le rôle des nanobots en médecine consiste à délivrer des médicaments aux cellules malades ou à neutraliser les toxines. Par exemple, la nanotechnologie offre une voie vers le diagnostic précoce du cancer. En effet, les scientifiques ont mis au point des nanobots qui peuvent mesurer les biomarqueurs, même à faibles concentrations, avec précision.

Entre autres, le développement des robots ADN permettrait de détruire les cellules cancéreuses. Pour ce faire, ils se déplaceraient dans le sang pour délivrer des substances coagulantes au niveau de l'irrigation de la tumeur. Cela permettrait alors de couper son alimentation en sang et, par conséquent, d'empêcher sa croissance, voire la tuer.

Vonintsoa. Intelligence-artificielle.com. Décembre 2021

**Nanobot** : petit robot organique fait de molécule à la taille d'une cellule.

**Molécules** : ou biomolécules sont des composés chimiques que l'on trouve dans les organismes vivants.

**Toxines** : des substances présentes en excès dans le corps qui proviennent de l'alimentation ou de la pollution.

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



## Questions :

### I. Compréhension :

1. Dans ce texte, le sujet principal est :

- L'intelligence artificielle.
- La robotique et les robots modernes.
- La nanotechnologie et les nanorobots.

Choisissez la bonne réponse

2. Relevez (4) quatre mots appartenant à la même famille du mot « nanotechnologie ».

nanobot / nanoactu / nanomètres / nanocapteurs / nanométrique .  
nanorobots -

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك





role

servir  
il sert à

3. L'auteur cite dans le texte les fonctions des nanobots, énumérez-en trois (3).

- Manipulent des cellules
- Délivrer les médicaments aux cellules
- Détruire les cellules cancéreuses

4. Complétez la grille proposée ci-dessous.

Procédés explicatifs	Enoncés
1. Définition	Les nanobots sont des dispositifs à tâches précises
2. Illustration (exemple)	par exemple, présence du cancer
3. Fonction	Consiste à délivrer des médicaments aux cellules malades ou à neutraliser les toxines.
4. Reformulation	En termes simples, le rôle des nanobots en médecine ...

En d'autres termes, — c'est-à-dire / Autrement dit

5. Quel est le temps employé dans le texte ? (Donnez la valeur de ce temps).

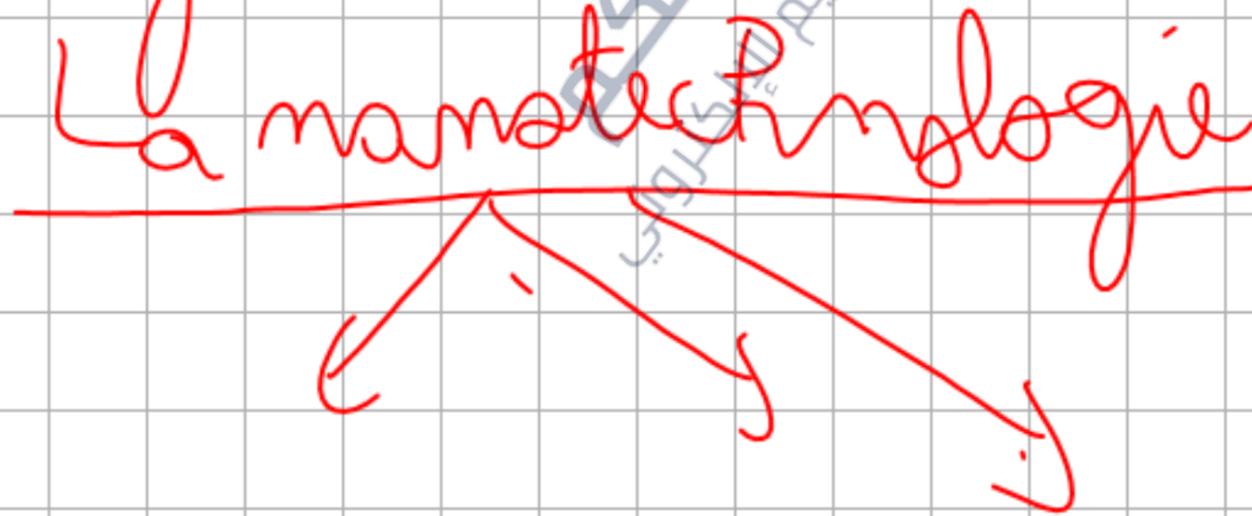
- Le présent de l'indicatif
- Il exprime une vérité générale (1)

6. Le scripteur s'implique-t-il dans son discours ? Justifiez votre réponse en relevant du texte deux (02) indices.

- Non, il ne s'implique pas. Il est absent.
- Absence d'indices de la personne
- Lexique scientifique / Utilisation des P.E

7. Indiquez le type de progression thématique dans le texte puis justifiez votre réponse.

- La progression dérivée



حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



## II. Réflexion :

Quel est l'objectif visé par l'invention de cette nouvelle technologie (les nanobots) ? formulez votre réponse en trois à quatre phrases.

.....

.....

.....

.....

منصة التعليم الإلكتروني  
دروسكم

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك

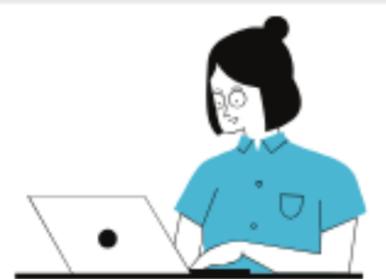


1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

