

d'après le doc 1

1 – Quel est l'intérêt, pour une entreprise de connaître les brevets déposés par ses concurrents ?

2 – Comment s'appelle (de façon détaillée) l'organisme français qui gère les marques et brevets ?

3 – Quel dispositif permet à un internaute d'être tenu au courant des nouveaux contenus sur le web ?

d'après l'encadré feuille ressource 2

4 – En décomposant le mot **mécatronique**, indiquez quelles technologies cette discipline associe :

5 – Que signifie le terme **hybride** ?

6 – Citez un exemple d'objet technique qualifié **d'hybride** ? Expliquez :

d'après les documents 2, 3 et 4

7 – Classez par ordre croissant ces unités de longueur : *km ; mm ; m ; année-lumière ; cm ; nm ; μm*



8 – Quel composant essentiel de **l'informatique** est constitué d'éléments dont la taille varie entre celle d'un cheveu et celle d'une puce ?

9 – Comment se nomme l'élément de base de ce composant

10 – Vers quelle échelle de taille va évoluer ce composant dans le futur ?

11 – Montrez, à travers un exemple, la formidable baisse des coûts des technologies de l'information :

12 – Quel est le rapport entre : la loi de Moore, la puissance des ordinateurs et leur prix ?

13 – Citez 3 éléments naturels dont la taille s'exprime à l'échelle nanométrique :

14 – Indiquez une propriété des nanotubes de carbone qui apporte un avantage *mécanique* :

15 – Indiquez une propriété des nanotubes de carbone qui apporte un avantage *électronique* :

16 – Indiquez une propriété des nanotubes de carbone qui les rendent intéressants pour fabriquer des *filtres dépolluants* :

17 – Citez une application des nanotechnologies qui vous semble intéressante dans chaque domaine :

matériaux : _____

médecine : _____

électronique : _____

d'après le document 5

18 – Quel est le rôle d'une interface **cerveau-ordinateur** ?

19 – Que permettra la commande par la pensée dans le futur ?

20 – Quelles personnes y trouveront plus particulièrement des avantages dans leur quotidien ? Justifiez :

A retenir

La veille technologique : _____

Les technologies du futur :
