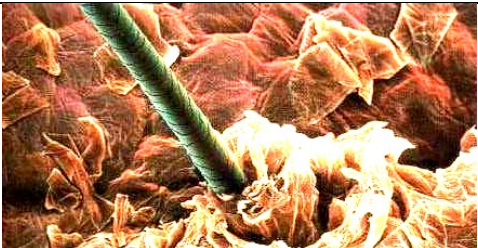
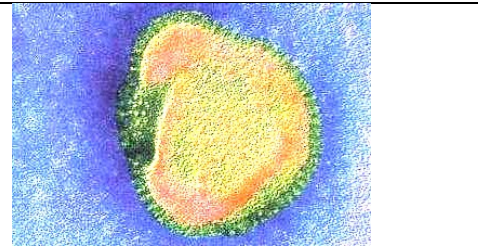





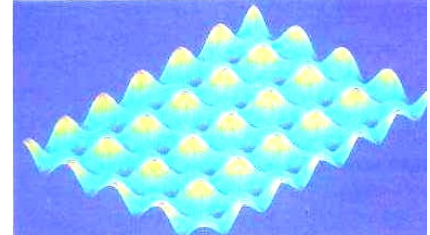



## Ch 1 Activité 1 Classer des objets par ordre croissant

Poil humain 	Virus 	Globules rouges 
Corse 	Tour Eiffel 	Terre 
Nuage de Magellan (galaxie) 	Cristal de chlorure de sodium 	Fourmi 

### Activité 2 Évaluer une dimension

1) complétez le tableau en attribuant une valeur pour la dimension de chaque objet proposé parmi les suivantes : 100 nm ; 5 mm ; 180 km ; 320 m ; 10  $\mu\text{m}$  ; 6400 km ;  $150 \cdot 10^6$  km ; 0,1 nm ;  $10^{-15}$  m ;  $2 \cdot 10^{19}$  m ; 40  $\mu\text{m}$ .

2) indiquez l'ordre de grandeur.

Objets	Dimension + conversion en m	Ordre de grandeur
Taille du nuage de Magellan		
Taille d'une fourmi		
Diamètre d'un globule rouge		
Cap sud - Cap nord corse		
Taille d'un virus		
Taille d'un atome		
Taille d'un noyau atomique		
Rayon terrestre		
Distance Terre-Soleil		
Hauteur de la tour Eiffel		
Diamètre d'un cheveu		

### Activité 3 Convertir et raisonner en année lumière

**Calculez en a.l. les dimensions suivantes :**

- taille du grand nuage de Magellan :  $2 \cdot 10^{19}$  m ;

- distance de la galaxie d'Andromède à la nôtre :  $2,1 \cdot 10^{22}$  m.

**Retour vers le passé**

La planète Zébulix est située dans la galaxie CPO3. Munis de leur efficace télescope, les Zébux observent la Terre et trouvent que les hommes sont bien lents à progresser. C'est vrai qu'ils assistent en ce moment à la fin de l'empire romain (476 ap J.C.).

a - À quelle distance se situe Zébulix de la Terre ?  
Donnez le résultat en a.l. puis en m.

b - Dans combien de temps verront-ils Christophe Colomb débarquer en Amérique (1492) ?  
Donnez le résultat en année terrestre puis en seconde.

c - Madame Zébula est née lors de la chute de l'empire romain. Elle vivra 1403 ans terrestres.  
Assistera-t-elle à la révolution française (1789) ?