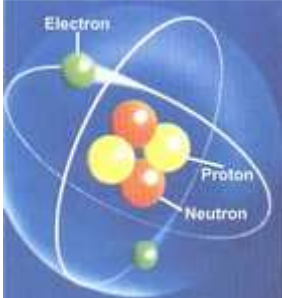
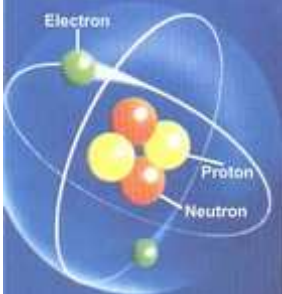
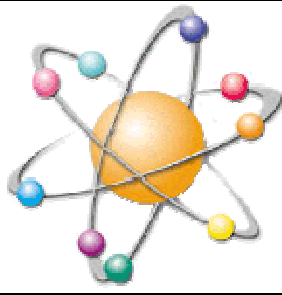
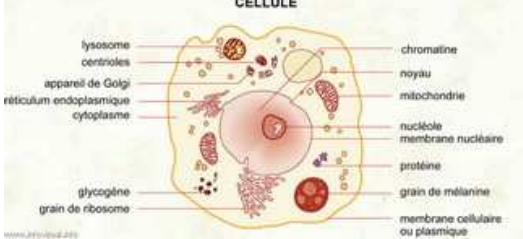








I. De l'infiniment petit à l'infiniment grand.

<p style="text-align: center;">Electrons</p> 	<p>Dimensions, rapports, grandeurs</p> <p>Rayon :</p> <p>Diamètre :</p> <p>Volume :</p> <p>Surface d'un disque de même rayon qu'un électron ? :</p>
<p style="text-align: center;">Protons et neutrons</p> 	<p>Rayon :</p> <p>Diamètre :</p> <p>Volume :</p> <p>rayon du proton = × rayon d'un électron</p> <p>rayon d'un électron = × rayon d'un proton</p> <p>Combien peut-on mettre d'électrons dans un proton ?</p>
<p style="text-align: center;">Atome</p> 	<p>Rayon :</p> <p>Diamètre :</p> <p>Volume :</p> <p>rayon d'un atome = × rayon d'un électron</p> <p>rayon d'un électron = × rayon d'un atome</p> <p>Combien peut-on mettre d'électrons dans un atome ?</p>
<p style="text-align: center;">Cellule</p> 	<p>Dimension d'une cellule végétale :</p> <p>Dimension d'une cellule animale :</p> <p>Dimension d'une cellule = × diamètre d'un électron ?</p> <p>Dimension d'une cellule = × diamètre d'un atome ?</p>
<p style="text-align: center;">Foetus de 15 semaines</p> 	<p>Longueur d'un foetus de 15 semaines :</p> <p>Combien d'électrons peut-on mettre bout à bout pour obtenir cette longueur ?</p> <p>Combien d'atomes peut-on mettre bout à bout pour obtenir cette longueur ?</p> <p>Combien de cellules peut-on mettre bout à bout pour obtenir cette longueur ?</p>

Humain moyen	
	<p>Hauteur d'un humain moyen : Combien d'électrons peut-on mettre bout à bout pour obtenir cette longueur ? Combien d'atomes peut-on mettre bout à bout pour obtenir cette longueur ? Combien de cellules peut-on mettre bout à bout pour obtenir cette longueur ?</p>
Terre	
	<p>Rayon : Diamètre : Volume : Combien faut-il d'atomes pour former le diamètre de la Terre ? Combien faut-il d'atomes pour former le volume de la Terre ? Combien faut-il d'humains moyens pour former la circonférence de la Terre, s'ils s'allongent bout à bout ? </p>
Soleil	
	<p>Rayon : Diamètre : Volume : Combien faut-il d'atomes pour former le diamètre du soleil ? Combien faut-il d'atomes pour former le volume du Soleil ? Le soleil est à quelle distance de la Terre ? </p>
Système solaire	
	<p>Distance au centre du soleil : Diamètre : Combien faut-il de diamètre de soleil pour obtenir le diamètre du système solaire ? Combien faut-il de diamètre de la Terre pour obtenir le diamètre du système solaire ?</p>
Univers	
	<p>Distance au centre du soleil : Diamètre : Combien faut-il de diamètre de soleil pour obtenir le diamètre de l'univers ? Combien faut-il de diamètre de la Terre pour obtenir le diamètre de l'univers ? Combien faut-il de diamètre du système solaire pour obtenir le diamètre de l'univers ?.....</p>