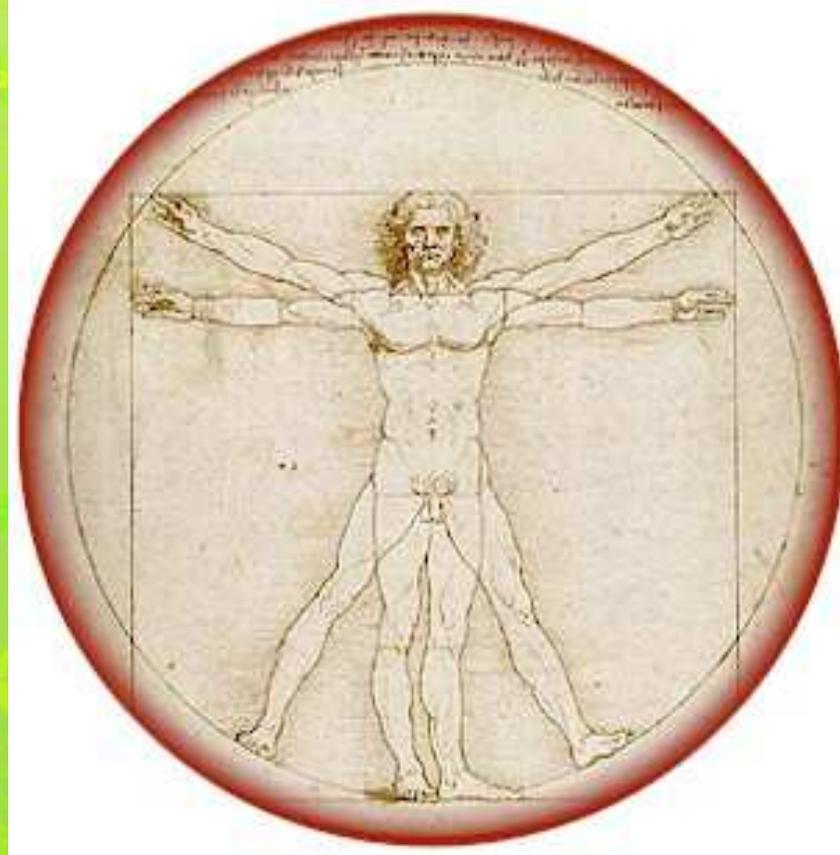




Commission scolaire
de la Seigneurie-des-Mille-Îles

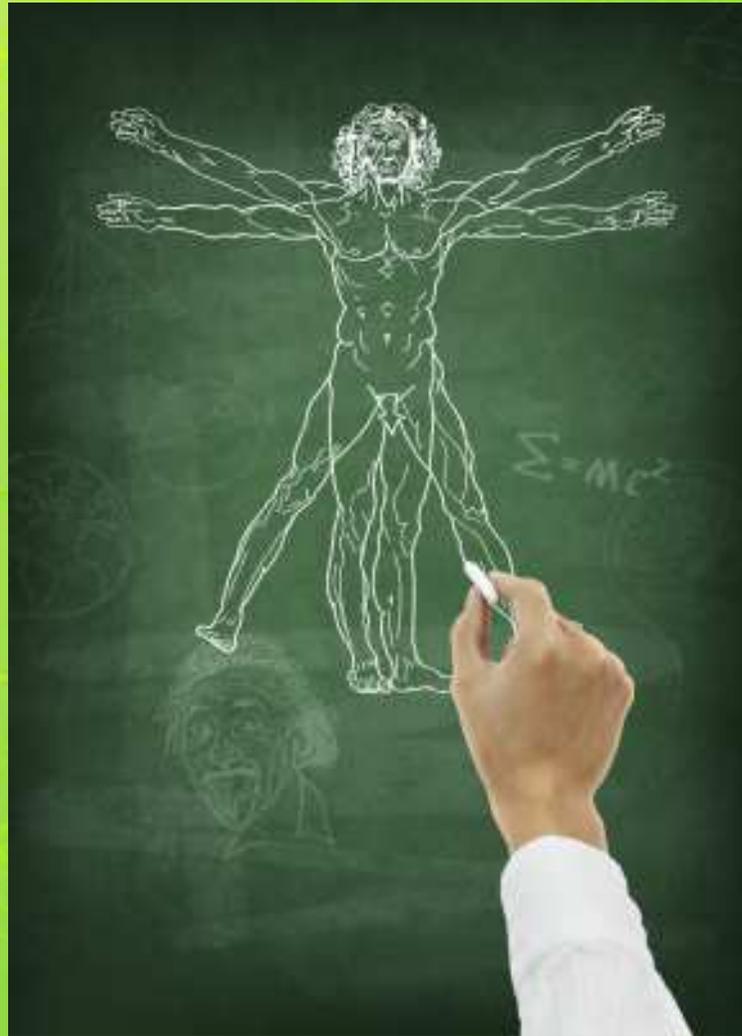
Le corps humain



SAE Un corps sur mesure

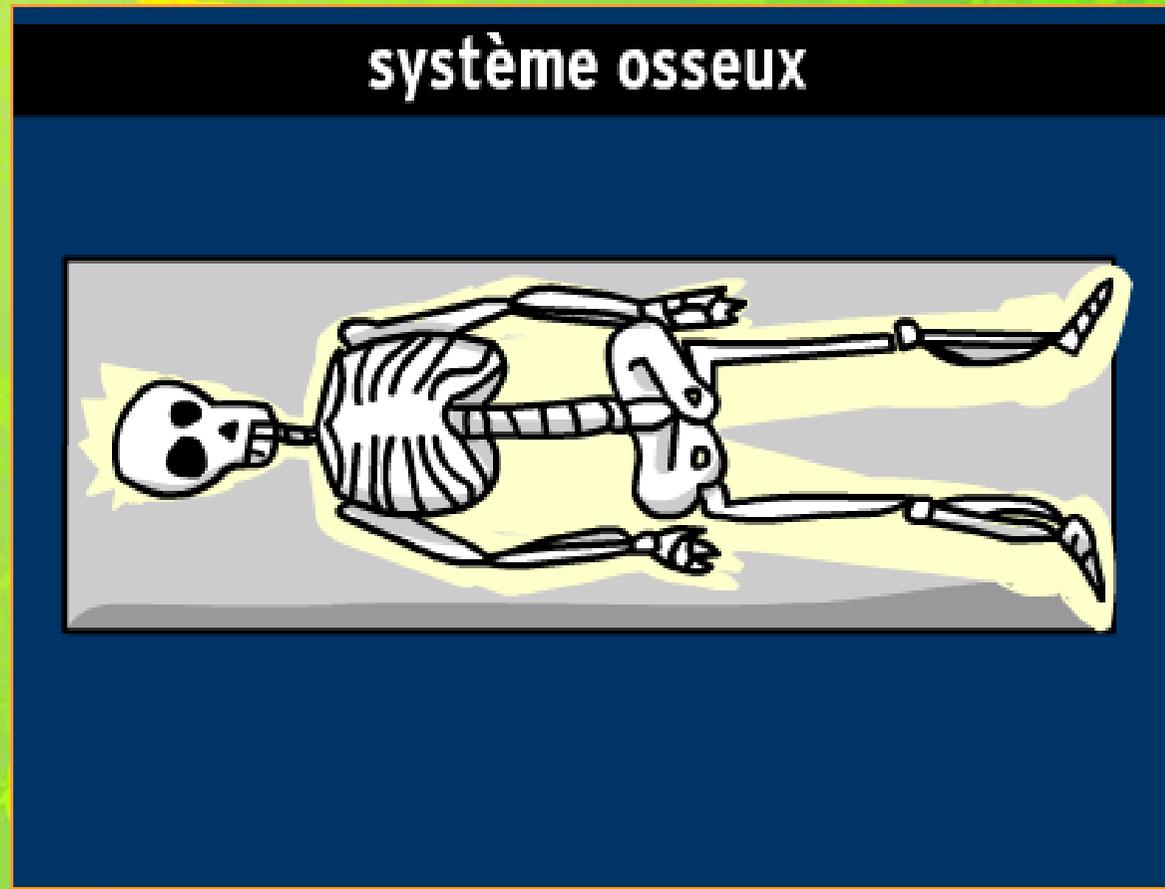
La grande majorité des images proviennent de freedigitalphotos.net et sont libres de droit.

Qu'est-ce que le corps humain pour toi?



Le corps humain

- Cliquez sur la vidéo pour en faire l'écoute!
(3:32)



Un stimulus, des stimuli

- C'est ainsi qu'on appelle tout ce qui est perçu par le corps humain et qui déclenche une réaction.
- Par exemple: sons, lumière, chaleur, froid, chocs électriques, odeurs, etc.

Dans les 5 prochaines diapos, regarde chaque image pendant 10 secondes!

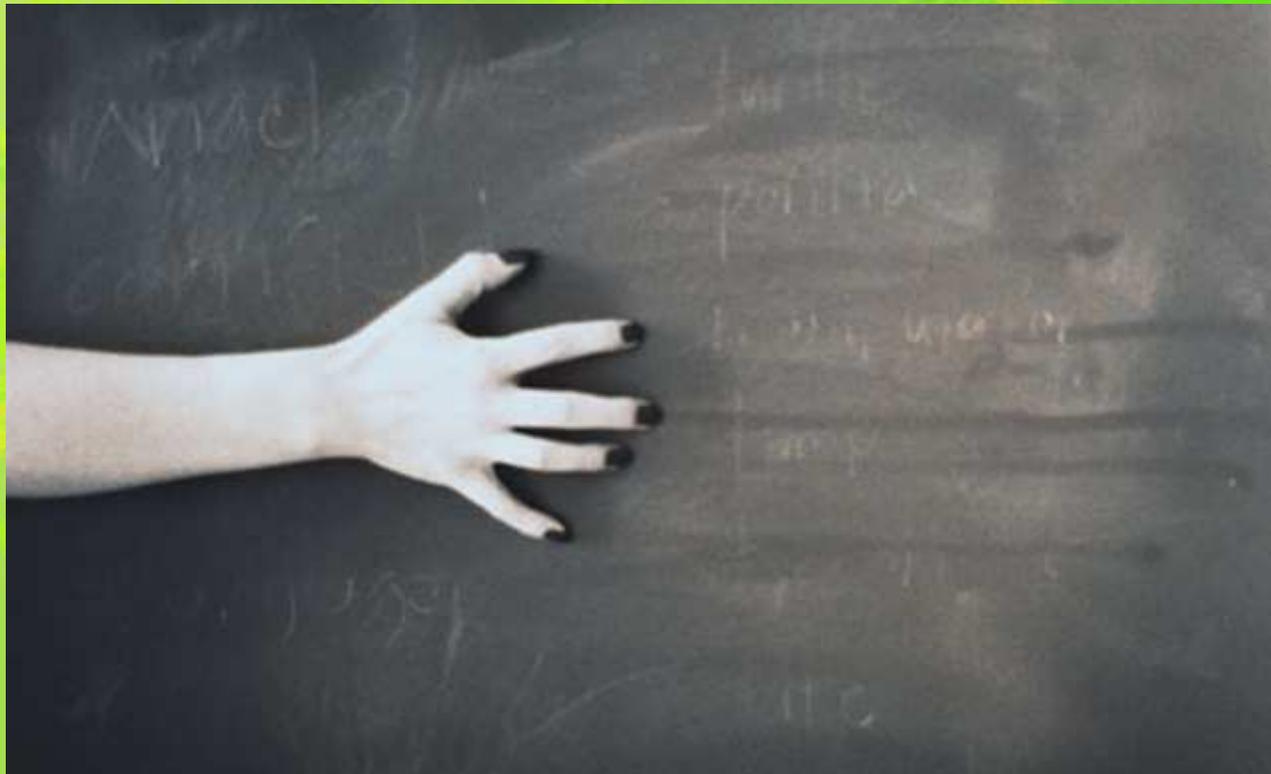
Exemple de stimulus

- Qui sourit?



Exemple de stimulus

- Ongle sur le tableau (qui a tressailli? Fait la grimace?)



Exemple de stimulus

- Qui baille? (la contagion)



Exemple de stimulus

- Qui a fait : « Awwww! »?



Exemple de stimulus

- Qui salive?



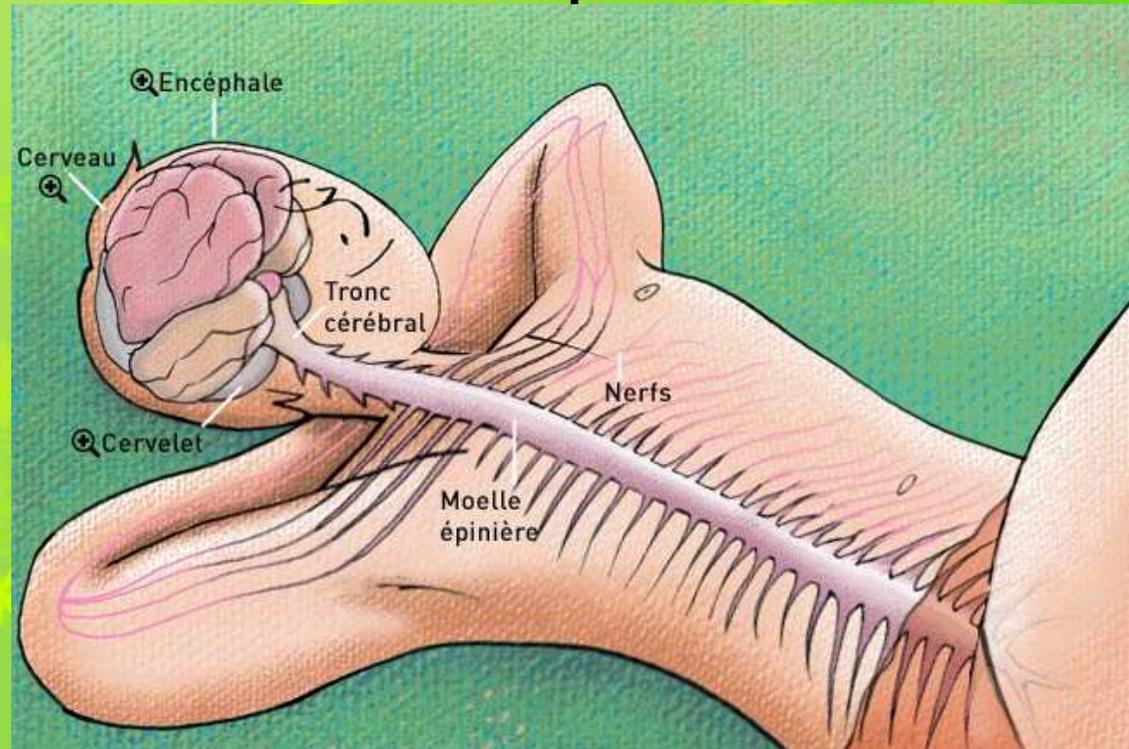
Les réflexes

- Qu'est-ce qu'un réflexe?



Les réflexes

- Un réflexe est une réaction rapide et *involontaire* face à un stimulus.
- C'est grâce aux nerfs que l'information circule!

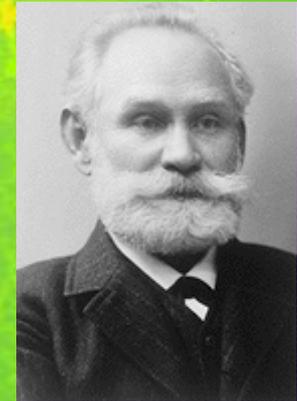


La vitesse des réflexes

- La vitesse de vos réflexes dépend principalement de... votre taille!
- En effet, cela prend 50 millisecondes pour faire contracter un muscle.
- Un enfant d'une taille de 1.6 m aura un trajet physique de 90 millisecondes au minimum.



Le réflexe de Pavlov



- Pavlov est un chercheur qui tentait de comprendre la production de salive.
- Il a remarqué que le chien salivait avant même de manger, simplement au regard de son plat.
- Il a fait de nombreuses expériences et dans l'une d'elle, il faisait sonner une cloche lorsqu'il nourrissait son chien.
- Après quelques temps, le chien salivait dès qu'il entendait la cloche, même s'il n'y avait pas de nourriture en vue.
- C'est un réflexe conditionnel.



Les muscles

- Pour toi, qu'est-ce qu'un muscle?



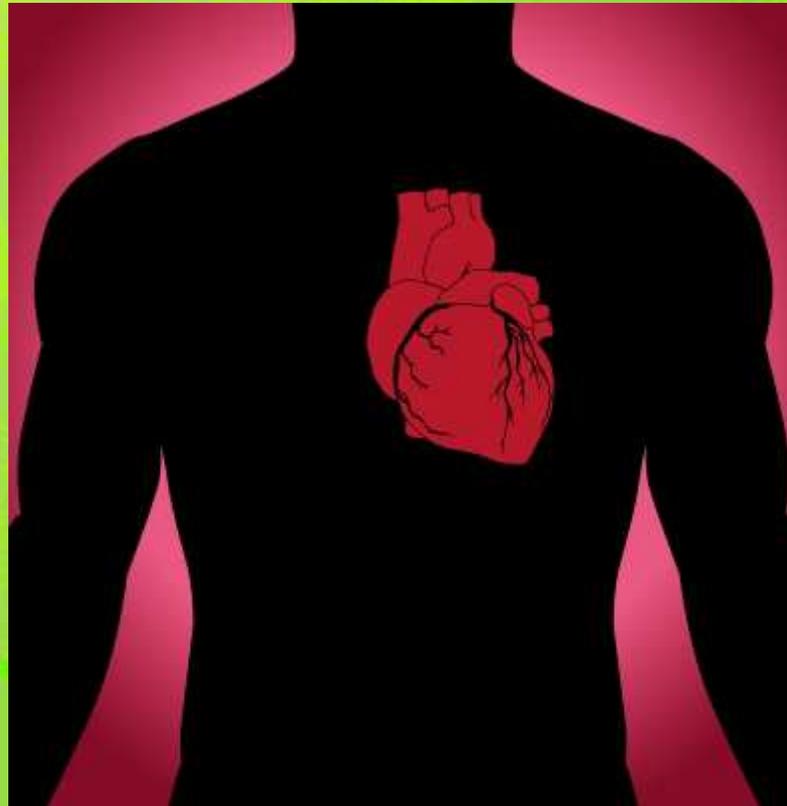
Les muscles

- Un muscle est un organe qui peut se contracter. Il assure les mouvements.
- Le corps humain possède plus de 640 muscles!
- Tous ensemble, ces muscles constituent environ 43% de la masse du corps humain.



Le cœur

- Qu'est-ce que le cœur?
- À quoi sert-il?



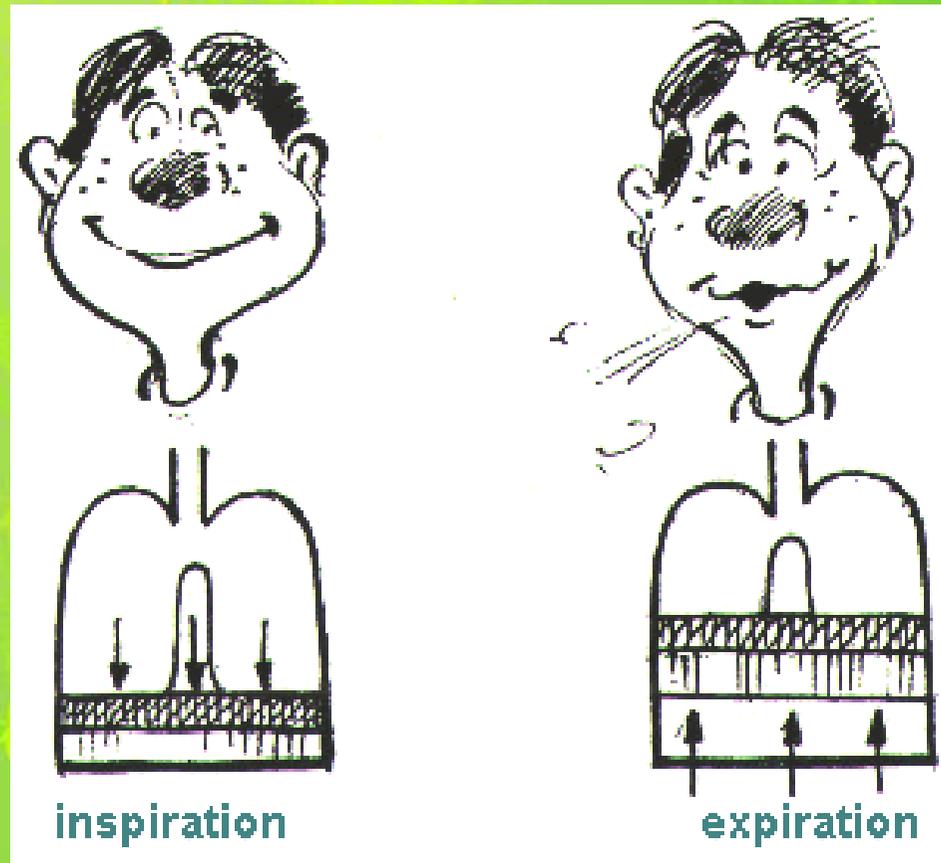
Le cœur

- Le cœur est un muscle.
- C'est un moteur et son rôle est de pomper le sang.
- Il bat plus de 100 000 fois par jour!
- En 80 ans, il battra environ 3 milliards de fois.
- Il fonctionne grâce à des pulsions électriques.



La respiration

- Pourquoi respire-t-on?



Respiration

- L'humain se nourrit, mais il a aussi besoin de respirer.
- Lorsqu'on respire, on va chercher l'oxygène dans l'air.
- L'oxygène est la nourriture de nos cellules, en quelques sortes.



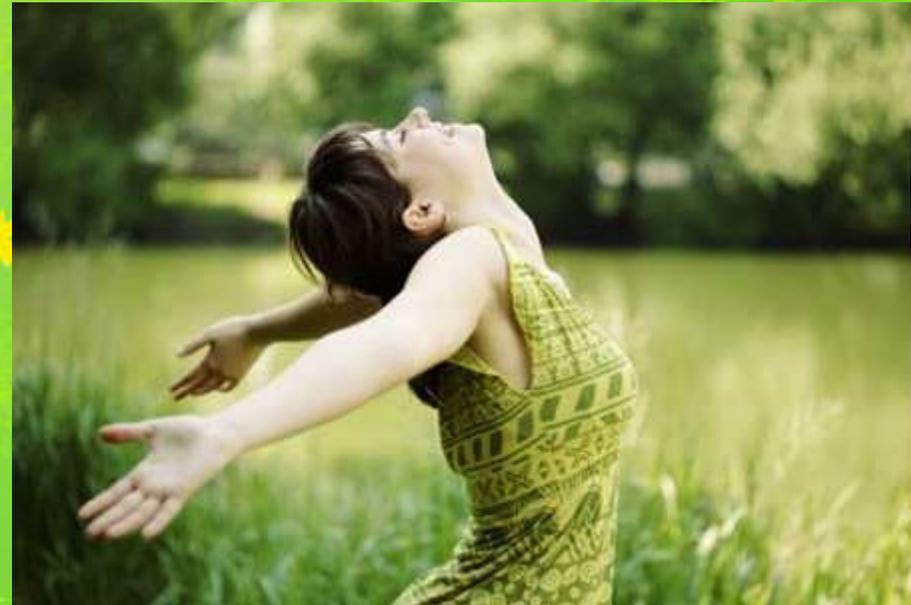
Respiration

- Capacité pulmonaire : c'est le volume d'air qui peut entrer dans tes poumons.
 - À chaque inspiration, il entre 0.5 litre d'air dans nos poumons.
 - Par jour, cela fait environ 8 000 litres à peu près.
 - On ne peut jamais vider complètement nos poumons, il reste toujours environ 1.5 litre d'air.



Respiration

- La cigarette, elle?
- Lorsque le fumeur inspire, la fumée prend la place de l'oxygène.
- Les poumons sont abimés et ils deviennent moins efficaces pour aller chercher l'oxygène.
- Voilà pourquoi les fumeurs sont moins en forme que les autres personnes.
- La cigarette cause de multiples dommages permanents à la santé.



Et maintenant...

- Ça te dit de tester des stimuli sur ton cœur, tes réflexes et ta respiration?
- Tu devras choisir un stimulus. Voici des idées!

Noirceur	Nourriture (ex. chocolat, pomme, etc.)	Calme (ex. après repos de 15 min)
Exercice physique (type cardio)	Exercice physique (type musculaire)	Bruit
Bout de film portant sur une émotion particulière (peur, stress, tristesse, etc.)	Musique (calme, rythmée, qui donne envie de danser, avec des percussions, rock, etc.)	Animaux qui font peur (regarder des photos/vidéos d'araignées, de serpents, etc.)
Après une bonne rigolade (discussion, lecture de livre d'humour, vidéo, etc.)	Chaleur / Froid	Jouer 15 minutes aux jeux vidéo