

FONCTIONS DE RELATION

Notions à faire acquérir à l'École		Notions à faire acquérir au Collège	
Aux cycles 1 et 2	Au cycle 3	Au niveau de la classe de 5°	Aux autres niveaux du cursus Collège 3°
<p>L'élève observe des manifestations de la vie sur lui-même, sur les animaux et les végétaux. Il identifie avec plus de précision des caractéristiques communes du vivant.</p> <p>Les manifestations de la vie chez l'enfant</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le corps de l'enfant : les cinq sens, les mouvements (rôle du squelette et des articulations), la croissance, les dents, l'alimentation. 2. Importance des règles de vie et d'hygiène : habitudes quotidiennes de propreté, d'alimentation, de sommeil. 	<p>Le corps humain et l'éducation à la santé.</p> <p>* L'éducation à la santé est liée à la découverte du fonctionnement du corps en privilégiant les conditions de maintien du corps en bonne santé.</p> <p>* Les mouvements corporels (fonctionnement des articulations et des muscles).</p> <p><u>Fiche associée</u></p> <p><i>* Les mouvements du corps des vertébrés sont rendus possibles au niveau des articulations, par l'action des muscles sur des éléments rigides ; les os, qui constituent le squelette.</i></p> <p><i>* Les muscles des membres sont attachés aux os de part et d'autre d'une articulation. Lors de la contraction, le raccourcissement des muscles déplace les os qui sont passifs.</i></p> <p><i>* Dans un membre, lorsque les muscles rapprochent les segments entre eux, ils sont dits fléchisseurs et lorsqu'ils les éloignent, ils sont qualifiés d'extenseurs. Des muscles qui travaillent en opposition comme les muscles fléchisseurs et les muscles extenseurs sont dit antagonistes.</i></p> <p><i>* Les tendons permettent l'attache des muscles sur les os. Les ligaments maintiennent les os entre eux au niveau d'une articulation.</i></p> <p><i>* La marche, la course, le saut... résultent de la combinaison de plusieurs mouvements élémentaires (flexions et extensions).</i></p> <p><i>* Grâce aux organes des sens, un être vivant reçoit du milieu un ensemble d'informations qui, traitées par le cerveau, lui permettent d'agir et de communiquer.</i></p>	<p>Lors d'un mouvement, divers organes fonctionnent ensemble.</p> <p>* Contractions et relâchements coordonnés des muscles assurent les mouvements.</p> <p>* Les muscles sont fixés sur les os par des tendons.</p> <p>* Les os sont maintenus entre eux par des ligaments.</p> <p>* Le cartilage articulaire et la synovie facilitent leur glissement.</p> <p>* Le fonctionnement des muscles est commandé par les centres nerveux.</p> <p>* Les messages nerveux sont transmis par les centres nerveux (cerveau et moelle épinière) et les nerfs.</p> <p>* Un mouvement peut répondre à une stimulation extérieure, reçue par un organe des sens.</p> <p>* L'information correspondante est transmise aux centres nerveux par un nerf.</p>	<p>L'organisme capte en permanence des informations liées à des variations de paramètres physico-chimiques de son environnement.</p> <p>Les informations sont liées à des variations de paramètres physico-chimiques de l'environnement.</p> <p>La perception de l'environnement et la commande motrice sont des phénomènes cérébraux.</p> <p>Aires cérébrales Communications entre différentes régions du cerveau</p> <p>Les organes effecteurs reçoivent des messages nerveux venant du cerveau.</p> <p>Le cerveau est un organe fragile soumis à des exigences strictes. La mort du cerveau signifie la mort de l'individu.</p> <p>Les messages nerveux sont élaborés et transmis par des cellules spécialisées : les neurones.</p> <p>Synapses Messagers chimiques Médicaments, drogues</p>