

## Parcours : Le corps humain – le mouvement corporel

En appui sur l'EPS : **S'exprimer devant les autres par une prestation artistique et/ou acrobatique**

|                          | <b>CP</b>   | <b>CE1</b>   | <b>CE2</b>   |
|--------------------------|---|--|--|
| Contenu                  | Situer et nommer les articulations (là où se plie mon corps)  |  |  |
|                          |   | Les os rendent le corps rigide - Les os grandissent et se réparent   |  |
|                          | Le mouvement est possible grâce aux articulations maintenues par des ligaments, aux muscles et aux tendons  |  |  |
| Lexique                  | Cheville, hanche, poignet, coude, genou, cou, épaule, articulation  | Squelette, croissance, calcium, os   | Muscle, tendon, ligament, fléchisseur, extenseur, flexion, extension, contraction  |
| Propositions d'activités | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imiter et représenter des positions sur des photos d'élèves prises en EPS</li> <li>- Coller des gommettes sur son corps aux endroits qui se plient</li> <li>- Fabriquer des attelles en carton pour vérifier les endroits qui se plient, pour observer quels mouvements sont impossible lorsque l'on bloque une articulation</li> <li>- Maquette articulation avec paille et chenillettes ou carton et attache parisienne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qu'est ce qui fait que certaines parties du corps ne se plient pas ? Qu'est-ce qui assure cette rigidité ?</li> <li>- Observation sur des radios (mettre gommette sur articulation), avec des fractures</li> <li>- Mesure à l'aide d'une toise à différents moments de l'année</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palper son bras lorsque je le fais bouger pour sentir les muscles se contracter</li> <li>- Dissection ou observation de documents représentant des animaux disséqués (muscles et ligaments)</li> <li>- Maquette avec du carton, des ficelles, des ballons de baudruche, ...</li> <li>- Comparer les mouvements possibles du genou, de l'épaule pour constater que les articulations ne fonctionnent pas toutes de la même façon.</li> <li>- Observation de squelettes de petits rongeurs (pelote de réjection)</li> </ul> |

## Objectifs notionnels :

Les mouvements sont rendus possibles au niveau des articulations par l'action des **muscles**, sur des éléments rigides, les **os** qui constituent le **squelette**. 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 restent passifs. 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 extenseurs sont dits **antagonistes**. Les **tendons** permettent l'attache des muscles sur les os. Les **ligaments** maintiennent les os entre eux au niveau d'une articulation.

## Investigations possibles :

### OBSERVER LA REALITE

- a) Observer sur soi
  - Toucher, palper, observer son bras ou celui de son voisin lors des mouvements de flexion et extension
  - Mesurer et comparer le diamètre du bras lors de la flexion et de l'extension.
  - Repérer les différents segments et points d'articulation (coude, épaule, poignets...)
- b) Observer des documents de première main
  - Radiographies : nombre, forme et taille des os, différence entre le cartilage et l'os.
  - Articulation de veau : observer les ligaments qui maintiennent les os entre eux, le liquide synovial, les cartilages articulaires.
  - Disséquer une patte de grenouille ou une patte de lapin ou une aile ou patte de poulet

### MODELISER

- a) Utiliser un modèle (Squelette articulé en plastique)
- b) Fabriquer un modèle : bras, coude, avant-bras (baguettes rigides, pailles et chenillettes, ...) - modéliser l'articulation du coude - les muscles (ficelle, ballon de baudruche)

### RECHERCHE DOCUMENTAIRE

- a) Lecture de support papier, électronique, audiovisuel...
- b) Interview de personnes compétentes : médecins, kinésithérapeutes, sportifs, ...