

<b>Cycle 3</b> <b>CM2</b>	<b>Etre à l'écoute de son corps</b> <b>Projet Transdisciplinaire - EPS/Sciences</b>	École Primaire du Moulin Rouge 85000 - La Roche-sur-Yon
------------------------------	--	--

Classe : 24 élèves

### **Résumé du projet**

Relier l'éducation physique et sportive avec l'éducation scientifique : éducation à la santé. Le cœur et la pulsation cardiaque pour cette séance.

### **Mots clés libres**

sciences, EPS, éducation à la santé, corps humain, coeur, tableur, endurance, performances mesurées, vidéoprojecteur, TBI,

### **Domaines d'activités**

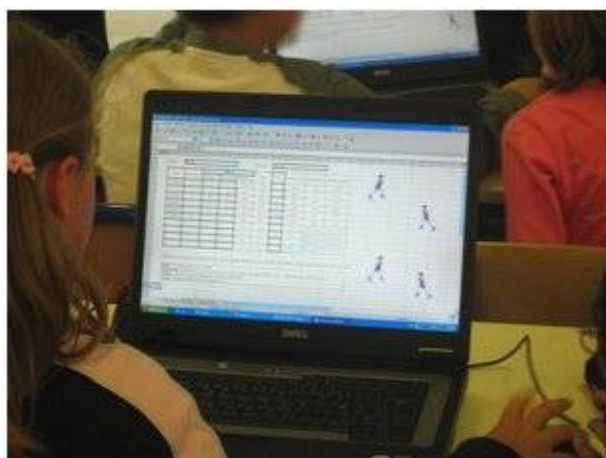
- Sciences : éducation à la santé
- EPS : réaliser une performance mesurée, endurance.

### **Compétences visées**

- Réaliser une performance mesurée : course : endurance
- Choisir un objectif adapté à ses capacités, pour progresser en EPS.
- Mettre en relation ses savoirs scientifiques avec le fonctionnement de son corps.

### **Compétences techniques abordées en liaison avec le B2i école**

- Utiliser à bon escient [un tableur] pour obtenir un résultat numérique issu d'un problème et interpréter le résultat obtenu,



### Déroulement des activités (les étapes)

Cette séance s'inscrit dans une séquence (cf fichier détaillé joint : « Projet sciences EPS Bike and Run Corps éducation santé.doc » : étape2)

1	5 mn	Installation des ordinateurs portables. (de l'armoire sur les tables ; les allumer ; ouvrir le fichier individuel -tableur-)
2	15 mn	<b><u>E.P.S</u></b> Mise au point par rapport à la dernière séance : vitesse et courtes distances, durée de la course et lenteur excessive, etc... Chaque élève choisit alors un objectif en fonction des performances des séances précédentes : durée, distance, vitesse, sensations,... à partir du Carnet de Suivi : fichier OpenOfficeCalc. Le maître aide certains élèves à choisir un objectif adapté, tempère les ardeurs de certains, propose des modifications à d'autres,...
3		Prise du pouls au repos. Le noter sur le cahier de sciences. Mettre les portables en veille.
4		Déplacement sur le terrain derrière la classe.
5	5 mn	Échauffement rapide : a/ en cercle, conduit par un élève. b/ miroir : conduit par le maître.
6	20 à 25 mn	Course autour du terrain : chaque élève court en fonction de l'objectif qu'il s'est fixé. Certains arrêteront après 3 tours, d'autres courront 20 minutes,... Les élèves comptent le nombre de tours, le maître les chronomètre et leur demande, et/ ou rappelle, l'objectif. Chaque fois qu'un élève s'arrête, lui faire prendre son pouls après effort. (le maître puis les élèves chronométrent sur 30 s ; les élèves calculent.) Retour en classe.
7	10 mn	Saisie des performances sur les ordinateurs et vérification : l'objectif est-il atteint ? Le maître passe voir certains élèves.
8	20 mn	<b><u>SCIENCES</u></b> Les élèves notent leur pouls après effort sur le cahier de sciences. « Pourquoi le coeur bat-il plus vite quand je cours ? » : leur faire écrire la question sur le cahier. a/ propositions des élèves : le maître confirme, infirme, renvoie aux séances de sciences au besoin. b/ synthèse rapide du maître. Illustration de la fréquence cardiaque avec le logiciel « Coeur2 » au TBI. c/ Elaboration collective et copie de la trace écrite sur le cahier de sciences. (Cf fichier « supports possibles pour trace écrite)

### **Le(s) matériel(s) et/ou logiciel(s) utilisé(s) :**

- ordinateurs, un pour deux élèves, avec logiciel OpenOffice Calc ou Excel cf carnet de suivi joint.
  - TBI ou vidéoprojecteur
- logiciel gratuit « Coeur2 » de Pierre Perez, téléchargeable ici :  
<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/svt/serveur/lycee/perez/coeur/coeurpp.htm>

### **Le plus du (des) outil(s) informatique(s)**

- faciliter l'individualisation des apprentissages.
  - mémoriser les performances sportives, les mettre en relation
- OpenOfficecalc : tableaux et diagrammes.
- mesurer ses progrès, cibler ses manques.
  - illustrer des notions, concepts, difficiles à « imaginer » : vidéoprojection et animations.

### **Ce qu'en pense l'enseignant**

Le tableur permet aux élèves de mémoriser leurs performances. Le fichier génère automatiquement des graphiques qui permettent aux élèves de visualiser leur progrès, difficultés et surtout de se fixer un objectif pour la séance suivante.

Le logiciel « Coeur2 » permet lui d'illustrer une notion scientifique complexe : circulation sanguine dans le cœur et rythme cardiaque.

*Scénario proposé par Stéphane Guihard  
avril 2007*