

Seminaire 10-05-05 Nvx prog 6^e

$\left(1^{\circ} + \frac{1}{2}\right)$ sem. /
(cf arrêté)

(3^e → 2 objets conaiss. et données socio-économiques)

Demarche investigation
résolution

en 6^e Comment cela fonct.?
Quelle énergie?
Comment ça marche?

L élève doit aboutir à une solution

6^e : thème Transport des biens et personnes

3 objets , voir les 7 niveaux d'acq.

1^{er} élément : la Fiche de ce que les élèves doivent
retenir. (surtout sur la partie motx)

Ec : 2 mots ppx Source et Nature
attention aux concepts et au vocabulaire

Real: machine pilotée par ordi, progr. fait par le prof.

3 obj. min.

3 Familles : recls

maquettes
kit expé.

pres. de
G. Ristra

Plaquette → permettre d'aborder les Ec
RecP → " le fonctionnement

- Choisir les 3 objets ensemble
- Prévoir les quantités
- Etude particulière

FFedif idéal entre 20 à 24 élèves
rappel $1^{\text{er}} \frac{1}{2}$ / semaine / élève

1^{er} classe entière

$\frac{1}{2}^{\text{e}}$ $\frac{1}{2}$ groupe

Le Pabo. polyv. note d'actualité (tr les prog
de la 6^e à la 3^e)

Il y a des moyens partagés entre les Pabos
(ex. Ma. Guide Nom)

Pas de fabrication que les élèves emportent.

Mais il faudra des consommables (ex. chassis
de voiture que l'on jette)

Ex. achat de 3 vélos (à 300 €)

+ conso (PVC, cartouches etc. ...)

Ex. collège de 500 cl. pour 6^e

⇒ 700 € pour les objets.

(demande à adresser à l'inspecteur)

Pers. vélo (Roumanik)

- Ressources inter. (velodoc, le man...)
- manipulate e-drawing (vélo en 3D, exécutable)
- support montage démontage vélo (1 vélo monté, 1 démonté)
lego (ppe techn.)
catap. (compa. de vélo)

CP Monod

3 énergies	therm.	(mot. stirling)
	elec.	(voit)
	pneum.	(voit. à air comprimé)

- moteur. stirl
- fusée à eau
- voit. cc, le moteur est fabriqué
modél. 3D, e-drawing pour
montage / démontage du moteur
(→ fichier exécutable)

Ec : site web fuh.org/naturescope/energie.htm

Activité : aimants, det. des pôles pour rot, chgmt des pôles,
automatis. du chgmt de pole (syst. balai collect.),
repérage sur le moteur maquette.

Modèle simplifié ⇒ passer au moteur réel.

CPg. Davidet

Voiture (côté Energie)

- Remplacement de la source d'énergie
(ressour. site internet)
- Repérage des $\neq$ éléments (stock, distrib, transpor.)
- Sensibil. à la protect. de l'enr. (site sur le recycl. des papiers)

CPg. Renard

- Support: le vélo app. mtx

2 activ.

Essai de façonnage $\rightarrow$ support du catadi.

Famille des mtx

Faç. : usinage, usinage, thermopliage

Famille des mtx : - obs. de l'oxy du métal
(manip. exper.)

- masse vol. compare pedalier
acier et composite

- classement des pièces en famille

+ quizz

+ activ. recyclage (cf valorplast, maquette
+ site)

CPg. Gignac

objet: le bateau

recup. des bateaux
hors d'usage

$\rightarrow$ sortie pedag. (avec SRT d.)

à Martigues

Prepa + C.R.

(transmaritima)

Exec. et fonct.

numér 3D (plugin gratuit)

mise en plan ou 3D

en 6-5-4 $\Rightarrow$ utilisation des exec.

outil de communic. technique

le dessin technique est fini!

eusm
ou . exe
(si eusm
 $\Rightarrow$ plugin)

(Formation pour modéleur 3D nécessaire pour profs techno)

$\Rightarrow$ on licence solid works / collège (et possible 3 postes)

pas d'apprentissage necess pour les élèves

vélocité et troi. sont mutualisés

clg Honnorat

objet : oki

- observ. Touch. $\rightarrow$ pourquoi ça glisse...
- mtr
- énergie
- évolution $\rightarrow$ pourquoi l'évol. ...

clg Roumanille

Energie - Réalisation

(objet : voiture élec)

: 7€

- Ec $\rightarrow$ 7 maquettes que l'élève manipule
(voit à pile, colonne, panneau sol, moteur
elec. ...)
obsen, manipule, repérer, faire fonct.

- Réalisation (MCN)
 - Assemblage
- } 2 groupes d'activité.

Clg Calarovou Evol. des objets techn.
(6^h ds prog.)

Vélo (avec pp tech: frein)

- 1 - classer les moyens de transport
- 2 - " des photos / chrono
- 3 - associer pp tech. / image

1) possible sur inform. (placer ds les classiers
à nommer)
ou jeu de carte sur table

2) frise chrono + photos et noms à replacer
(pour velo - train et avion)
indication sur 7 sites internet

3) Tableau à compléter avec planches
d'images (possible sur freinage ou
syst. de transmission)

Clg Muret Réalis. véhicule élec.
(velo - trottoir - voiture) 18^e Reel

2^e ntr

Rit Obitec

- A mise en forme
- B circuitée
- C Assemblage
- C Notice

2^e Ec

Réalisation du chassis (consommable)

A - B - C 3 activ. simultanées

(Viart après les objets 1 et 2)

Cp. Eignac

Real.

bateau a moteur pop pop
(bateau miniature, moteur à vapeur)
cf site iufm montpellier

proo. 2 semaines

sol. 2 semaines

real. 5 semaines

notic.

3 act:

$\left\{ \begin{array}{l} - \text{identif} \\ - \text{compléter vue} \\ - \text{tracer le plan} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} - \text{réaliser le plan} \\ - \text{le pont} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{synthèse} \\ \text{antériorité} \\ \text{des étapes} \end{array} \right.$
--	--	---

3 modèles du commerce.

avec coques en polyst.

3 à 4 €/élève.

Facteurs efficacité ped.

- 1) chemin. → contexte, investigation
- 2) sit. d'apprentissage,
- 3) eval ⇒ formative et valorisante
- 4) outils associés à la pédagogie
- 5) si geste ⇒ compétences (à vérifier par la suite)
- 6) ⇒ toucher, observer, parler, écrire

Pas de questions aux élèves s'il ne connaît pas la réponse
mais mise en activité

Pas plus de 2"30 d'eval. sommative ds l'année.

Il ne faut pas répondre aux questions mais
savoir pourquoi il ne comprend pas.

<http://www.techno.uc-aix-marseille.fr/>

rubrique seminaire