

ÉCRIRE AU CYCLE 2 EN FAISANT DES SCIENCES

claud.chat@ac-creteil.fr

site sciences et technologie de la DSDEN 94

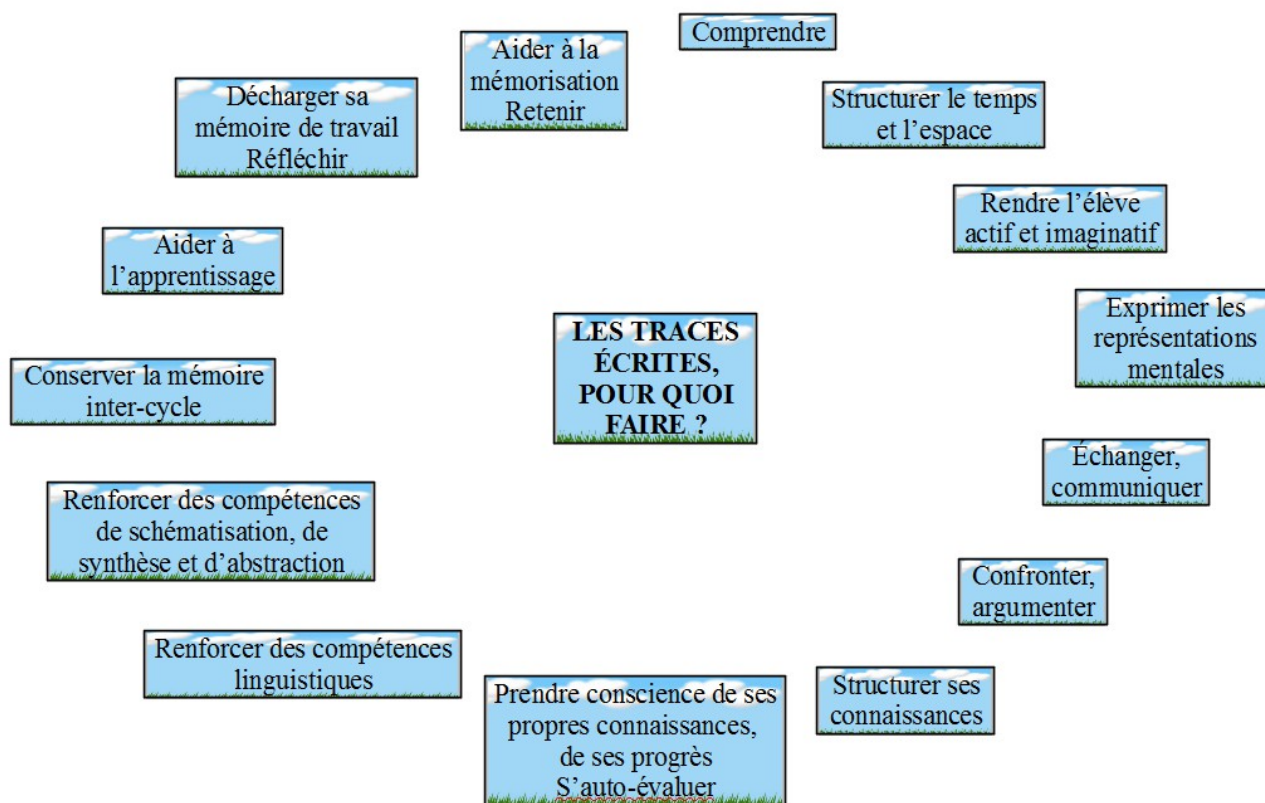
www.ia94.ac-creteil.fr/sciences

Pourquoi cette formation ?

- Prendre conscience des situations de langage nombreuses et variées, inhérentes à la démarche d'investigation.
- Savoir mettre en œuvre un cahier d'expériences.
- Connaître des ressources facilement accessibles et utilisables.

Qu'est-ce que écrire en sciences, pour vous, aujourd'hui, dans votre classe ?

D'après www.caen.iufm.fr/memoires/PEC04094.pdf



Quelques points des programmes

- L'apprentissage de la lecture, de l'écriture et de la langue française... constituent les objectifs prioritaires.
- Tous les enseignements contribuent à l'acquisition du socle commun de connaissances et de compétences.
- Les élèves acquièrent des connaissances sur le monde et maîtrisent le vocabulaire spécifique correspondant.
- Ils dépassent leurs représentations initiales en observant et en manipulant.

A partir d'un exemple concret

www.ia94.ac-creteil.fr/sciences/

Je te mets au défi d'expliquer comment un non-voyant peut tout seul :

- *reconnaître un ami dans la rue ;*
- *savoir qu'il se trouve devant une boulangerie*
- *savoir qu'au restaurant le serveur lui a bien apporté l'éclair au chocolat qu'il a commandé ;*
- *savoir le temps qu'il fait.*

Quelques conseils pour relever ce défi

- par petits groupes, échangez vos idées pour répondre au défi ;
- dans la classe, faites des expériences, des dessins, prenez des photos ;
- faites ces expériences dans la cour ou dans différents endroits de l'école ;
- à chaque fois, demandez au maître de noter vos remarques sur des affiches ;
- essayez ensuite de vous mettre d'accord pour répondre très précisément au défi ;
- présentez votre travail sous la forme que vous préférez (affiches, dossier, pages informatiques...).

La réponse d'une classe

http://www.ia94.ac-creteil.fr/sciences/aides/defis/reponse_non_voyant01.htm

- les étapes de la démarche
- la place de l'oral
- les différents types d'écrits
- les connaissances sur le monde
- le travail sur la syntaxe
- l'acquisition de vocabulaire

Vocabulaire relevé dans le compte rendu du travail

- Des parties du corps : la main, ses yeux, sa tête, ses oreilles, la bouche, le nez, ses cheveux, les doigts, la langue, les pieds, sa jambe, les chevilles, les avant-bras, le ventre, la joue.
- Les sens : le parfum, l'odeur, l'ouïe, les couleurs, l'odorat, le bruit, la forme, les goûts, sucré, salé, acide, amer, insipide, le goût, dure, lisse, froide, la température, la taille, le toucher, la vue.
- Du vocabulaire scientifique : ces expériences, nos résultats, 5 liquides différents, nos aliments, nos hypothèses.
- Des aliments : un bonbon, des chips, du jus de citron, du vinaigre, du café, un éclair au chocolat, du pain.
- Des personnes : un non-voyant, un ami, des enfants, le maître, un guide.
- Le quartier : la rue, une boulangerie, la pâtisserie, l'école, le magasin, la bibliothèque.
- Le temps : la pluie, l'orage, le soleil, un nuage, le vent, des gouttes d'eau.
- Des verbes : reconnaître, sortir, il sent, il touche, ils sont, il sent, il entend, en goûtant, en touchant, en faisant, en sentant, nous avons remarqué, nous avons fait, nous avons proposé, on a reconnu.
- Où, quand, comment : dans, devant, sur, entre, ensuite, grâce, avec, presque, doucement.
- D'autres mots : un défi, la canne, des livres documentaires...

Anticiper le vocabulaire à faire acquérir

http://www.ia94.ac-creteil.fr/sciences/aides/vocab_fiche.pdf

Le cahier d'expériences au cycle 2

1. Un titre
2. La question qui est étudiée
3. Ce que l'enfant en pense... et/ou ses prévisions
4. Un dessin annoté de l'expérience faite (ou de l'observation)
5. Une légende au bas du dessin ou une phrase d'observation (dictée à l'adulte en GS et début CP)
6. Une conclusion
7. Ce que l'on doit retenir (généralisation)

Des exemples de traces écrites d'élèves

<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/ariege-education/sciences09/album/>

Réponse à un autre défi scientifique

« Nous vous mettons au défi de fabriquer un voilier bien stable ».

Réponse de la classe de CE1 de l'école Paul Langevin à Choisy-le-Roi

http://www.ia94.ac-creteil.fr/sciences/aides/defis/reponse_voilier01.htm

Ressources pour enseigner les sciences et la technologie au cycle 2

Ouvrages

- Écrire en sciences. Carnet d'observations, cahier d'expériences / Marylène Brare, Denis Demarcy / CRDP de l'Académie d'Amiens
- Réflexions sur l'usage du cahier d'expériences - livret et DVD / Larcher-Louis-Vergne / CELDA – INRP
- Découverte du monde CP/CE1 / Giordan / Nathan
- Enseigner la technologie au cycle 2 / Arlette L'Haridon / Nathan pédagogie
- 64 enquêtes pour découvrir le monde au CP/CE1 / Jean-Michel Rolando / Magnard
- La découverte du monde CP-CE1 / Collection Tavernier / Bordas 2009

En ligne

- Site « École des sciences » rubrique cahier d'expériences :
http://www.perigord.tm.fr/~ecole-scienc/pages/document/cahier_exp/so_cahier_exp.php
- Documentation pédagogique : Cahier d'expériences
<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11921/mise-en-oeuvre-du-cahier-dexp-riences-en-classe>
- Site sciences et technologie de l'IA 94 :
<http://www.ia94.ac-creteil.fr/sciences/>
 - fiche guide pour la mise en œuvre de la maîtrise de la langue dans une démarche d'investigation
 - fiche guide pour la mise en œuvre d'un cahier d'expériences
 - vocabulaire à introduire lors des différentes séances et dans les différents thèmes de la découverte du monde
 - fiche « Ma classe et les programmes de sciences »
 - nombreux défis scientifiques directement utilisables en classe...
- Site « La main à la pâte » : <http://www.fondation-lamap.org/>
- Site « École des sciences » : <http://www.perigord.tm.fr/~ecole-scienc/index.php>
- DVD « Apprendre la science et la technologie à l'école » / SCEREN

Claude Chat

conseiller pédagogique départemental pour l'enseignement des sciences et de la technologie

claud.chat@ac-creteil.fr 01 46 72 23 87