

Les élevages dans les classes (3)

Des déclencheurs pour apprendre à structurer la réflexion scientifique.

Cathy Castronovo
CP Merxheim

1. Organiser le cahier d'expérience

Les enfants du CP apprennent à organiser leurs observations et leurs recherches. Les observations de notre élevage de grillons, ou des élevages de papillons l'an dernier, permettent à chaque enfant de s'entraîner à observer bien sûr, mais aussi à réaliser qu'il comprend et apprend à partir de ses observations.

Dans le cahier d'expériences, nos écrits ont très souvent la même structure. Je pense que cela aide les enfants à organiser leur pensée et à raisonner. Ils écrivent d'abord ce qu'ils observent et ensuite je les incite à discuter ensemble, à se poser des questions. Ils réalisent qu'ils savent des choses, qu'ils comprennent, qu'ils déduisent des choses de ce qu'ils observent et qu'ils n'ont pas forcément besoin de l'adulte qui transmet.

Au début, je leur donne le plan :

- J'ai observé que...
- J'ai compris que...
- Je me demande...

Mais très vite, les enfants le font eux-mêmes. Quand un enfant dit : « j'ai compris que... » au lieu de « J'ai observé que... », les autres réagissent. Ils se sentent « chercheurs » !

L'intérêt des élevages est que les observations peuvent être fréquentes. Les vérifications peuvent être faites. Chacun peut y revenir à son rythme, comprendre le lendemain...

18 Une fois la dynamique lancée, cette forme de travail est facilement transférable aux autres sujets de sciences (exemples : le bois de cerf, l'éclipse, la glace, la loupe).

Pour les questions auxquelles nous ne pouvons pas répondre par nos observations, nous lançons les recherches. Les enfants font des recherches à la maison ou dans la bibliothèque de la classe pendant une semaine. Ensuite nous mettons les recherches en commun.

Une synthèse de tous ces travaux est réalisée et mise dans le classeur de l'enfant. Ce document n'a pas le même statut que le cahier d'expérience. C'est la « leçon ». Ça prend du temps mais « les visiteurs » de la classe sont surpris des connaissances des enfants et leur motivation.

Lorsque les travaux scientifiques ont apporté un vécu un peu exceptionnel dans la classe ou pour un enfant, un écrit se fera dans le cahier de vie. Ce sera le cas par exemple pour la sortie en forêt.

Le chant des grillons

Vendredi, après la récréation, nous avons fait du silence et nous avons entendu nos grillons chanter !

J'ai observé que :

- Ils font une chanson douce
- Ils chantent seulement quand il y a le calme dans la classe
- Ils ne chantaient pas avant les vacances

J'ai compris que :

- Ils ont bien grandi pendant les vacances
- Avant les vacances, ils étaient trop petits pour pouvoir chanter

Ce que j'aimerais savoir :

- Comment ils font pour chanter ?
- Est-ce qu'ils chantent avec leurs bouches, leurs ailes, leurs antennes ?
- Pourquoi ils chantent ? Ils sont heureux ? Ils aiment le calme ?

le chant des grillons (suite)

Nous avons fait des recherches.

Nous avons appris que :

seuls les mâles chantent

- ils chantent pour attirer les femelles ou éloigner leurs ennemis

2. Motiver les enfants et favoriser la mémorisation des apprentissages.

Régulièrement, je demande aux enfants, en guise de devoirs, de relire le cahier d'expériences avec les parents, de relire également le classeur et le cahier de vie. C'est ainsi que les parents voient ce que les enfants font au quotidien dans la classe. Les enfants sont à égalité pour ce travail. Même les non-lecteurs accrochent et montrent qu'ils savent plein de choses. Les parents sont en général étonnés par le vocabulaire acquis et régulièrement les enfants disent : « Mon papa ne savait pas que..., ma maman était étonnée de savoir que... ». Quand les parents jouent le jeu, comme la maman de Baptiste qui va photographier le ragondin ou d'autres parents qui offrent un livre sur le thème qu'on étudie, c'est génial !

la mort des grillons

Nos grillons sont tous ^{morts}

J'ai observé que :

- on ne les entendait plus chanter
- ils ne bougeaient presque plus

J'ai compris que :

- ils étaient peut-être très vieux
- ils étaient peut-être malades
- ils ont peut-être été empoisonnés par de la nourriture

Ce que j'aimerais savoir :
pourquoi, comment ils sont morts ?

Mais heureusement, nous avons trouvé des bébés grillons !

Là, en fin d'année, la motivation est toujours intacte. Les enfants sont enthousiastes et entraînent bien les parents. J'ai donné la semaine dernière le lien pour la visite virtuelle de la grotte de Lascaux. 15 enfants sur 18 sont allés sur le site avec leurs parents. Je pense qu'ils font cela parce qu'ils voient revenir régulièrement les cahiers avec de nouvelles notions, de nouvelles questions, de nouvelles découvertes. Après la sortie en forêt, plusieurs familles y sont retournées pour retrouver les traces. Les enfants veulent écrire, même ceux qui ont le plus de difficultés.

les grillons

Dans la classe nous ^{avons} des grillons.

Ils sont dans un terrarium.

J'ai observé que :

- ils n'ont pas tous la même taille et la même couleur
- ils chantent
- ils bougent les ailes quand ils chantent

J'ai compris que :

- ils font de la musique en frottant leurs ailes
- il y a des adultes et des enfants

L'an dernier, nous avons exposé tous les travaux. C'était également une très bonne occasion de revoir ce que nous avons appris, de se souvenir, grâce aux photos, de retrouver les étapes de la vie des papillons, de redire ce qui a été appris pour légénder les photos. Il s'agissait aussi, le jour de l'exposition, de commenter les panneaux aux visiteurs. Les enfants sont concernés, ils sont acteurs, ils ont eu le temps de s'approprier les savoirs, de redire, de relire. Les acquisitions se renforcent durablement.

Cette pratique est transférable à d'autres sujets scientifiques.
(voir l'exemple ci-dessous)

l'éclipse

Nous avons vu l'éclipse de soleil, ce matin le 4 janvier 2011.

J'ai observé que :

- c'était beau
- il y avait un croissant brillant
- c'était bizarre de voir la lune comme ça
- ça n'a pas duré longtemps

J'ai compris que :

- la lune est passée devant le soleil
- ce qui brillait c'était le soleil

Ce que j'aimerais savoir :

- comment ça vient une éclipse ?
- Comment ça bouge dans le ciel ?
- Quand on pourra revoir une éclipse ? Tous les 4 janvier ?
- Combien de temps ça dure une éclipse ?
- Est-ce que les rayons du soleil traversent la lune ?
- Comment ça fait quand la lune cache entièrement le soleil ?