

Programmation inter-cycles sur l'eau

- C1- diverses réalités renvoient à une même substance : l'eau ;
- C2- eau liquide et glace sont deux états d'une même substance ;
- C3- états et changements d'état de l'eau.

Extrait du document d'accompagnement des programmes C1/C2 :

« Après une première approche à dominante sensorielle à l'école maternelle, les apprentissages se poursuivent aux cycles 2 et 3 où les premières propriétés sont énoncées. »

Quelques pistes d'activités et de choix du niveau de formulation pour chaque cycle.

Au cycle 1

L'eau dans la vie quotidienne : la pluie, la rivière, l'eau du robinet, l'eau servie à table, représentent une même matière, **l'eau**.

- Manipuler et observer la nature pour sentir sa texture.
- Comprendre sa capacité à couler, se répandre, se transvaser (voire, changer de forme), ruisseler, goutter, s'infiltrer, s'évaporer, etc.
- Comparer avec des solides en grain, des poudres, d'autres liquides si on fait de la cuisine.
- Verbaliser au fil des découvertes, on ne fait pas une recherche systématique mais on consigne « ses trouvailles », on capitalise les résultats de découvertes fortuites et d'observations volontaires.
- Aborder la glace si cela renvoie à une expérience vécue : la glace en hiver dans la cour, faire geler de l'eau, etc.

Document d'accompagnement des programmes - C1 - l'eau à l'école maternelle.

Au cycle 2

L'eau dans la vie quotidienne : glace, eau liquide ; observation des processus de fusion et de solidification ; mettre en relation avec des mesures de température.

Systématiser les observations de cycle 1 en répétant des manipulations et des expériences.

- Exemple : à chaque fois que l'on met un bol d'eau sur le radiateur, l'eau s'évapore-t-elle ?
- Que se passe-t-il, si on fait chauffer fort ou pas ? Comparer les deux expériences en même temps, puis successivement.
- Comment comparer le temps ? Apprendre à mesurer le temps d'une expérience. Etc.

Documents d'application des programmes - fiche connaissances n°1. État de la matière et changement d'état.

Depuis la maternelle, on aura travaillé la question de la forme des liquides / des solides / des solides en grains. On aura éventuellement comparé la surface libre des liquides (plane et horizontale) différente de celle des solides en grains.

La question de la température de changement d'état glace / eau est travaillée au cycle 2 par des mesures et des expérimentations. La réversibilité peut-être abordée expérimentalement.

Au cycle 3

États et changements d'états de l'eau : fusion, solidification, ébullition, état gazeux de l'eau, évaporation, condensation, facteurs agissant sur la vitesse d'évaporation.

Il s'agit d'un début de conceptualisation ; installer la notion de changement d'état à propos de l'eau ; donc aborder la réversibilité des phénomènes dans la fusion ou la solidification et dans la vaporisation. On n'abordera pas au cycle 3 les conditions de la condensation, mais elle peut-être observée lors d'une expérimentation.

La vaporisation a lieu dans 2 conditions différentes : l'évaporation ou l'ébullition.

Documents d'application des programmes ; fiche connaissances n°1 : états de la matière et changements d'état. Sciences et technologie au C3 ; la matière : états et changements d'états de l'eau.

Ensuite, les programmes étant donnés pour 3 années, il faut en équipe de cycle élaborer une progression / programmation à mettre en œuvre au fil des 3 années.

Il s'agit pour un sujet (notions ou compétences) de préparer l'acquisition, donc l'avancée du savoir, sur les 3 années du cycle.