



Email 21 ... n° 50 de décembre 2014

**Tout est binaire**

VRAI - FAUX

OUI / NON

1 / 0

Jour - Nuit

HAUT - BAS

VEILLE - SOMMEIL

INFORMATION / EXPERIMENTATION

**COMPRESSION**

**Le travail**

**DECOMPRESSION**

*Le Bol d'air*

Si le cycle Veille-Sommeil doit fondamentalement être respecté pour permettre un développement harmonieux, il est aussi des rythmes biologiques qu'il faut pouvoir respecter au cours de l'état de veille pour permettre le plus et le mieux, particulièrement chez l'enfant.

L'enfant, l'adolescent comme l'adulte d'ailleurs, vivent selon un **rythme binaire**. Il y a un temps pour la compression et un temps pour la décompression. La compression peut correspondre au travail intellectuel fait de concentration, d'attention, de réflexion, d'abstraction. La décompression est synonyme de détente : détente physique faite de relaxation, d'exercices moteurs et sensoriels.

**Le rythme « compression-décompression » varie avec l'âge :**

Des études ont montré que la capacité d'attention de l'étudiant peut aller jusqu'à 45 minutes de suite à 17-18 ans, alors que pour l'écolier de 6 ans cette capacité d'attention n'est que de dix minutes consécutives. Les phases de compression rassemblées au cours d'une journée ne devraient pas dépasser 6 heures à 17-18 ans et 2 heures seulement à 6 ans. Au-delà de ces limites, l'élève ne se

trouve plus dans les conditions favorables pour réussir ses apprentissages. Soit qu'il lui faudra alors dépenser davantage d'énergie pour parvenir à des performances similaires à celles accomplies quand les conditions biologiques étaient plus favorables ( avec le risque de surmenage) , soit qu'il décroche ( avec le risque d'échec) et assure de façon « clandestine » la phase de décompression qu'on ne se soucie guère de lui octroyer ( avec bien évidemment le risque de sanction) .

Le non-respect des rythmes biologiques de compression et de décompression dans la programmation des activités scolaires augmente sensiblement les risques de surmenage, d'échec et de sanction.

Même si l'institution scolaire n'est pas prête pour modifier sa structure relativement rigide ( tous les enfants de 2 ;6 ans à 18 ans sont indistinctement à l'école de 8h30 à 16h), des contraintes socioéconomiques l'empêchent de cautionner des changements « révolutionnaires » ... Cependant, des choses et non des moindres peuvent être réalisées dans la structure actuelle :

**Incidences pédagogiques :** La ventilation des horaires en fonction des rythmes biologiques

**a) La ventilation quotidienne**

L'agencement des activités devrait être tel que ni l'ennui, ni la fatigue ne viennent nuire à l'acte d'enseigner et aux processus d'apprentissage. L'enseignant veillera donc à offrir à ses élèves des activités variées et complémentaires, le tout avec le souci de la juste mesure c'est-à-dire sans excès ni manque.

<b>L'Ecole au quotidien</b>	
<b>Ce qui peut varier</b>	<b>Types de changements</b>
L'endroit où se donnent les cours	En classe, hors classe, hors école
La nature des stimulations	Stimulations auditives, visuelles, audio-visuelles, Tactiles
Les modes d'expression de l'enseignant <b>et</b> de l'élève	Expressions : orale , écrite, gestuelle, corporelle et graphique
La nature du travail demandé aux élèves	Compétences différentes Collectif / Individuel
La nature des détente	Relaxation, exercices moteurs, interl.musical
Les compagnons de travail	Changer les membres des équipes
Les postures du maître et des élèves	Assis, debout, statique, dynamique
La suite des activités	Savoir rompre l'habitude, éviter la routine Introduire des imprévus,

## Oser le changement.

### b) La ventilation hebdomadaire, trimestrielle et annuelle.

Du point de vue de la succession des phases de compression et de décompression, notons que de nombreux évènements jalonnant l'année scolaire peuvent valoriser de manière originale et performante les diverses disciplines au programme en stimulant la curiosité, l'intérêt, l'observation, la recherche et l'imagination.

Des évènements tels que excursions, voyages d'étude, classes de dépaysement, séjours linguistiques, échanges culturels, visites hors école (musées, expositions, enquêtes, site naturel, entreprise...), spectacles (cinéma, théâtre, débat, concert, participation à des concours), préparation d'une fête, invitation de personnalités (écrivains, témoignages...) ... seront programmés dans le temps et dans l'espace afin d'offrir aux élèves non seulement des activités multiples et variées, mais encore un tout harmonieusement agencé, misant sur l'alternance et l'équilibre.

Des désynchronisations importantes des rythmes scolaires et des désorganisations comportementales s'observent surtout juste avant et juste après un congé. Ainsi, les mois où les fêtes civiles et religieuses sont nombreuses et dispersées, concourent à des ruptures de rythmes qui expliquent, en partie, certaines difficultés comportementales que l'on rencontre alors chez des élèves. Un regroupement des périodes de congés sur base de critères biologiques et psychologiques pourrait permettre une meilleure rentabilité du système scolaire ...

Mais cela c'est une autre question.

-----

**En lien avec ce qui précède dans la rubrique**

**INFORMATION / EXPERIMENTATION**

il vous est proposé, en page 4, une réflexion à caractère scientifique avec plusieurs pistes suggérées. Le dossier *Sciences Enseigner la curiosité* extrait du numéro 93 de la revue *Entrées Libres* du Segec vous est aussi conseillé pour affiner votre curiosité.

L'expérimentation trop souvent oubliée dans nos classes a pourtant l'énorme avantage de placer l'enfant au centre des apprentissages en l'incitant à un questionnement continu sur son environnement.

## De la nécessité d'expérimenter ...mettre progressivement l'élève en situation de chercheur

Pour l'étude du milieu physique il convient de privilégier manipulations et démarche expérimentale :

- Identifier le problème
- Formuler une ou des hypothèses
- Proposer des expériences
- Réaliser les expériences
- Noter les résultats et confronter aux hypothèses initiales
- Communiquer les résultats
- Tirer une conclusion

- Les états de la matière et changements d'état (effet de la température ou de la pression)
- Les changements d'état de l'eau
- L'évaporation de l'eau (facteurs)
- Le cycle de l'eau (le percolateur)
- La chaleur / la température (fabrication d'un thermomètre artisanal) -conduction-
- Matériaux isolants et matériaux conducteurs
- Dilatation et contraction (liquides/solides)
- Le feu - le triangle de la combustion
- L'air- le vent
- Sol et sous-sol
- Les énergies renouvelables
- L'électricité est le résultat d'une transformation d'énergie
- Corps purs et les mélanges
- Les forces (action-réaction)
- La pression (la pression atmosphérique)
- Caractéristiques de quelques substances (masse – volume - masse volumique)
- Météo (construction d'une station météo : pluviomètre-girouette-anémomètre ...)
- Le circuit électrique simple : l'interrupteur
- Montage en série

Même si une planification vous est suggérée pour l'étape 2 (8 – 12), il est très intéressant de procéder de la sorte dès la maternelle pour l'étape 1.

3P	4P	5P	6P



# NOS VŒUX VOUS ACCOMPAGNENT



A l'occasion de NOEL et du Nouvel-An,  
nous vous souhaitons  
de l'étonnement,  
de l'émerveillement  
dans les choses simples du quotidien,  
dans l'ordinaire de vos vies.

L'Ecrivain, Colette Nys-Mazure évoque la Célébration du quotidien en ces mots :

*« L'extraordinaire brille de tous ses feux – feux de Bengale vite éteints -  
alors que la braise du quotidien rougeoie loyalement. »*

Nous vous souhaitons des quotidiens à vous couper le souffle.

A.G. Inspection Episcopale