

# Chronobiologie et temps de l'enfant

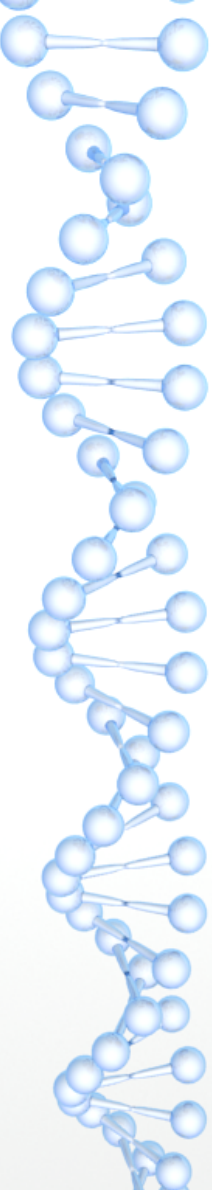


Avril 2018

Groupe scolaire

P.BERT

1



***Comment optimiser l'attention, la concentration et la motivation des élèves en repensant le temps de l'enfant ?***



# REPÈRES HISTORIQUES

**Contrairement à ce que certains s'imaginent, les grandes vacances d'été étaient beaucoup plus courtes au début de la troisième République**, six semaines pour l'école primaire et 15 jours facultatifs à la maternelle. Les petites vacances n'existaient pas.

**La trame de notre calendrier actuel apparaît entre les deux guerres.** Les fêtes religieuses donnent lieu à quelques jours de vacances et les grandes vacances sont fixées du 15 juillet au 30 septembre. Ce modèle restera en vigueur jusqu'en 1967 (organisation des vacances par zone).

Autour des années 80, sous la pression d'abord des pédiatres puis des scientifiques bientôt rejoints par certains mouvements pédagogiques, **la prise en compte de l'élève et son développement harmonieux au sein de l'école** deviennent les bases prioritaires sur lesquelles se construisent les réflexions sur les modifications du temps scolaire.



# REPÈRES THEORIQUES (DÉFINITIONS)

## Chronobiologie

Etude de l'**organisation temporelle** des êtres vivants, des mécanismes qui la contrôlent et de ses altérations (étude des rythmes biologiques)

## Rythme biologique

**Variation périodique**, donc **prévisible** dans le temps, d'un phénomène biologique.  
Chez l'homme 170 rythmes biologiques ont été analysés et quantifiés

## Chrono- psychologie de l'enfant

Etude des variations des niveaux de vigilance et de performance de l'enfant en milieu scolaire.  
Fluctuation au cours de la journée → liée aux rythmes biologiques de l'enfant.  
Fluctuation au niveau de la semaine → influence de l'emploi du temps et des rythmes scolaires



# Rythmes circadiens : QUEZAKO ?

En nous observant, les chronobiologistes constatent que loin d'être des gens stables, linéaires, équilibrés à tout instant, nos fonctions biologiques, physiques et psychologiques passent par des creux et des pics, en 24 h.

Ces rythmes peuvent varier d'une personne à l'autre.

Ces rythmes courts ont reçu le nom de **circadiens** (circa : autour et dies : jour).

*C'est certainement au niveau des fluctuations des rythmes circadiens que nous pouvons intervenir le plus facilement par de petites modifications de nos pratiques.*

.



# ET ALORS ?

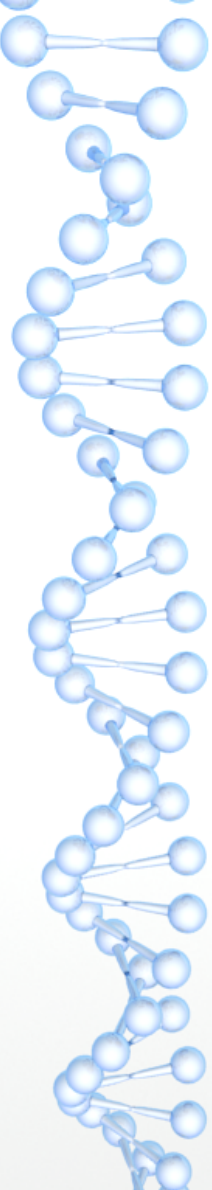
## Ce que les recherches nous apprennent...

L'ensemble des travaux européens qui ont porté sur l'évolution des performances intellectuelles des enfants au cours de la journée, montrent un profil classique identique. **Ce profil se caractérise par une élévation des performances au fil de la matinée scolaire, suivie d'une chute après le déjeuner, puis à nouveau d'une progression de la vigilance au cours de l'après-midi**

Au cours de la journée, les moments critiques, "creux", se situent en début de matinée et après le déjeuner. Ils doivent être reconnus et ne plus être occupés par des apprentissages nouveaux ou poussés.

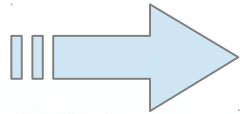
Un allongement de la durée de repos de fin de semaine s'accompagne d'un allongement de la période de "remise en route" en début de semaine

En dessous de 10 ans, on peut considérer que la moyenne du temps de concentration ne dépasse pas 25/30 minutes.



Le lundi doit être un jour protégé. les élèves réalisent dans leur ensemble, leurs meilleures performances le jeudi ou le vendredi matin et les moins bonnes le lundi et à un degré moindre le samedi matin. (TESTU)

**Il apparaît que ce sont surtout les élèves en cours d'apprentissage ou ceux qui ne parviennent qu'à un faible niveau de compétence qui présentent les plus grandes fluctuations de performances.**



**Les enseignants doivent tenir compte de la rythmicité de la vigilance pour organiser la journée scolaire.**



# Rythmes annuels

creux de l'année :

**décembre**

et

**février**





# Organisation hebdomadaire :

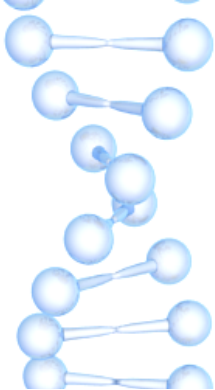
**Le lundi** est un mauvais jour qui se caractérise par une désorganisation du comportement, un déphasage des rythmes biologiques et de mauvais scores aux épreuves proposées (surtout en matinée). Le mauvais rendement du lundi est consécutif à la rupture de vie imposé le week-end (plus perturbant pour les enfants de familles difficiles).

**Le mardi et le jeudi** sont dans l'ensemble des jours comparables, marqués par de bons résultats et un comportement équilibré. Il peut y avoir des réserves pour certains sur le jeudi, suite aux activités pouvant avoir lieu le mercredi.

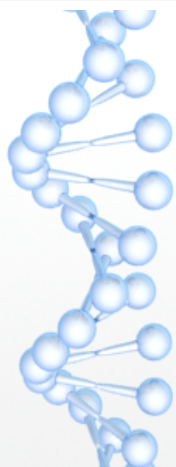
**Le vendredi** est très variable selon les enfants car, situé en fin de semaine, il accumule la fatigue des jours précédents, ce qui peut retentir sur les capacités des plus vulnérables. En général, on peut considérer que c'est un bon jour pour les enfants qui réalisent (les plus grands) de meilleurs résultats aux tests, alors qu'il peut être difficile pour les plus petits.

**Le samedi** est plutôt un jour de mauvais résultats. Les tout petits sont calmes le matin s'ils restent à l'école où l'effectif est parfois réduit. En revanche, le retour dans les familles constitue une rupture de rythme de vie avec une désynchronisation des rythmes biologiques comparable au lundi.

**Le mercredi** apparaît comme un jour bénéfique où les jeunes enfants présentent une régularité dans les rythmes biologiques et dans le comportement de communication. La nuit du mardi au mercredi, avec celle du samedi au dimanche, est la plus longue de la semaine grâce à un réveil souvent tardif. Elle permet donc une récupération appréciable. Mais ces conditions sont à revoir si le mercredi est consacré à des activités sportives, artistiques, religieuses.



☹️		☹️		☹️	☹️	😊	☹️		😊	😊	😊	☹️		
<b>Lundi</b>		<b>Mardi</b>		<b>Mercredi</b>		<b>Jeudi</b>		<b>Vendredi</b>		<b>Samedi</b>		<b>Dimanche</b>		
Matin	Après midi	Matin	Après midi	Matin	Après midi	Matin	Après midi	Matin	Après midi	Matin	Après midi	Matin	Après midi	





## Organisation journalière :

**8H30-9H30:** faibles performances, fréquence de bâillements élevée due à un manque de sommeil ou à un réveil tardif.

**9H30-11H30/12H00:** (avec une coupure à 10H30 pour la récréation) phase de meilleure performance aux tests et aux activités scolaires, l'attention est optimale. Augmentation de l'instabilité corporelle entre 10H30 et 11H qui permettrait aux enfants de maintenir leur niveau de vigilance mais qui incite à penser qu'ils sont à la limite de leurs possibilités.

**13H30-14H30/15H00:** diminution sensible de la vigilance et des performances. Période peu propice aux activités exigeant une mobilisation intellectuelle élevée.

**15H00-16H30/17H00:** augmentation des performances, nouvelle période d'efficacité intellectuelle.



# Pour construire l'emploi du temps

## Prendre en compte de différents facteurs :

Les **attentes institutionnelles** (les horaires des programmes)

les **contraintes locales** de la vie de l'école (occupation des salles, du gymnase, horaires de récréation, horaires de l'EPS ...)

les **choix opérés par l'équipe pédagogique** (échanges de service, décloisonnement, ...)

les **choix pédagogiques du maître**

les **besoins et les rythmes des enfants**

## Alterner dans la journée:

**les modes de sollicitations:** les temps de recherche, de découverte, d'entraînement, de création, de mémorisation, de réinvestissement,

**les types d'activités** :-découvrir/explore -conceptualiser -mémoriser -catégoriser....

**les modalités de travail:** -individuel, binôme, groupe de 3 ou 4, groupe classe -oral, écrit

**Moduler la durée des séances** en fonction des activités

## Veiller à la durée des activités

Moments de repos améliorent le rendement du travail

Durée maximale d'une période d'attention soutenue :

☞ 25 minutes pour les enfants de 6 à 8 ans (sur une heure)

☞ 30 minutes pour les enfants de 8 à 10 ans (sur une heure)

Grandes variations individuelles mais nécessité d'interrompre très régulièrement les phases de travail par des moments brefs de repos

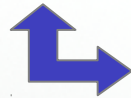
Taux d'implication des élèves est plus élevé quand le temps de travail est plus court.

# A VOUS DE JOUER.....

Par cycles ou par niveau de classe, réfléchir à comment organiser la semaine...

En plaçant sur l'emploi du temps :

- ↪ des phases de réinvestissement
- ↪ des phases d'apprentissages nouveaux
- ↪ des phases de mémorisation
- ↪ des phases d'accueil ou de « lâcher prise »



Et lister des activités pour la dernière phase

# PAR EXEMPLE :

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
MATIN	Accueil	Accueil	Accueil	Accueil	Accueil
	REINVESTISSEMENT	APPRENTISSAGES NOUVEAUX	APPRENTISSAGES NOUVEAUX MEMORISATION	APPRENTISSAGES NOUVEAUX	APPRENTISSAGES NOUVEAUX
APRES MIDI	Accueil	Accueil		Accueil	Accueil
	REINVESTISSEMENT	REINVESTISSEMENT APPRENTISSAGES NOUVEAUX		REINVESTISSEMENT	REINVESTISSEMENT
	MEMORISATION	MEMORISATION		MEMORISATION	MEMORISATION

## Et aussi.....

Aménager le temps  
méridien

Aménager le temps des  
récréations

- Des activités différenciées
- Des espaces dédiés
- Du matériel
- Une organisation régulée
- Des adultes encadrants
- De la confiance
- Des élèves acteurs

...

Partenariat Mairie  
Partenariat association

**Chouette !  
Il nous reste 1h!**

**Et pensez aussi ...à VOTRE RYTHME !**

