

# Rythmes de vie et attention en centre de vacances et de loisirs pendant les vacances d'été

## Life rhythms and attention in holiday / recreation centers during holidays

Yaël Saada and François Testu

Volume 38, Number 1, 2009

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1096898ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1096898ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue de Psychoéducation

ISSN

1713-1782 (print)

2371-6053 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Saada, Y. & Testu, F. (2009). Rythmes de vie et attention en centre de vacances et de loisirs pendant les vacances d'été. *Revue de psychoéducation*, 38(1), 97–109. <https://doi.org/10.7202/1096898ar>

Article abstract

The aim of this study was to observe daily and weekly attentional performance rhythms outside the school year in holiday/recreation centers. A test of simple stopping was proposed to the 162 children aged from 6 to 11 years old who took part in this research. The attentional profile differed according to the child's age and the type of holiday/recreational center. If one regards the profile usually observed as a positive fact, we can postulate that recreational centers is best for youngest children while the holiday centers is more suited for older ones. The rhythm traditionally observed in the literature was also found in these structures, these latter could act in a positive way upon children's school performances when returning to school.

# Rythmes de vie et attention en centre de vacances et de loisirs pendant les vacances d'été.

## *Life rhythms and attention in holiday / recreation centers during holidays*

**Y. Saada<sup>1</sup>**

**F. Testu<sup>2</sup>**

1. Yaël SAADA, A.T.E.R.  
Université Victor Segalen,  
Bordeaux.
2. François TESTU, Univer-  
sité François Rabelais,  
Tours.

### Résumé

*L'objectif de la recherche est d'observer les rythmes de performances attentionnelles journalières et hebdomadaires en dehors des périodes scolaires dans des structures d'accueils collectives. Des épreuves de barrages de nombres sont proposées aux 162 enfants de 6 à 11 ans qui ont participé à cette étude. Il existe un profil attentionnel différent selon l'âge des enfants et le mode d'accueil fréquenté. Si l'on considère le profil habituellement observé comme un fait positif, nous pouvons avancer que le centre de loisirs serait l'accueil le mieux adapté aux plus jeunes enfants tandis que le centre de vacances le serait davantage pour les plus grands. Le rythme classique étant retrouvé dans ces structures, ces dernières pourraient agir de manière positive sur les performances scolaires au retour en classe.*

**Mots clés : Attention, rythme, développement, accueils collectifs.**

### Abstract

*The aim of this study was to observe daily and weekly attentional performance rhythms outside the school year in holiday/recreation centers. A test of simple stopping was proposed to the 162 children aged from 6 to 11 years old who took part in this research. The attentional profile differed according to the child's age and the type of holiday/recreational center. If one regards the profile usually observed as a positive fact, we can postulate that recreational centers is best for youngest children while the holiday centers is more suited for older ones. The rhythm traditionally observed in the literature was also found in these structures, these latter could act in a positive way upon children's school performances when returning to school.*

### Correspondance :

Université Victor Segalen  
Bordeaux 2  
3, place de la Victoire  
33076 Bordeaux

**Key words: Attention, Rhythm, Development, Holiday / recreation centers**

## Introduction

Les études de chronopsychologie mettent en évidence l'existence de rythmes de l'activité intellectuelle de l'élève, elles laissent entrevoir la possibilité de les voir se moduler sous l'influence de variables sociales ou d'habitudes familiales. Les recherches précédentes ont permis de dégager des profils journaliers et hebdomadaires de l'activité physiologiques et psychologiques de l'élève (Kleitman, 1949 ; Magnin, Laude, Jean-Guillaume, Henry, Montagner, & Massonie-Vandel, 1975 ; Montagner & Testu, 1996 ; Testu, 1979 ; Testu, 1994 ; Testu, 2000). La plupart de ces profils ont été établis à partir de résultats en période scolaire, bien souvent dans la classe elle-même. Un rythme attentionnel classique est défini par une augmentation des performances au cours de la matinée, puis une diminution en début d'après-midi, nommée creux post-prandial, et une nouvelle augmentation en fin d'après-midi scolaire. Ce profil journalier classique de l'attention est communément admis comme un indicateur de la bonne adéquation des différents rythmes des enfants, nous pouvons dire que le rythme est synchronisé. Lors que le rythme est désynchronisé, les fluctuations de l'attention ne varient plus comme décrit ci-dessus et cela entraîne souvent de moins bonnes performances attentionnelles, comme par exemple, lors de la mise en place de la semaine à 4 jours secs, sans aménagements des temps péri et extrascolaires (Testu, 2000).

Les rythmes attentionnels en dehors du temps scolaire ne sont jamais mentionnés, bien que depuis quelques années, l'étude des aménagements du temps scolaire est pris en considération et de nombreuses recherches ont montré l'influence bénéfique ou non selon les cas des différents aménagements proposés (Beau, Carlier, Duyme, Capron, & Perez-Diaz, 1999 ; Delvolvé, 1986 ; Delvolvé & Davila, 1996 ; Delvolvé & Jeunier, 1999 ; Fotinos & Testu, 1996 ; Testu, 1994).

Le calendrier scolaire annuel a longtemps été construit pour répondre aux besoins d'organisation, d'abord de la société rurale (contrainte des travaux agricoles), puis de la société industrielle (Sue & Caccia, 2005). Le temps libre est devenu de plus en plus présent dans la vie de l'enfant et ne peut plus être considéré comme un temps résiduel. Ce temps peut sans doute reproduire et même accentuer les inégalités sociales et la fragmentation sociale, mais il peut également être un temps éducatif si l'enfant est doté des capacités nécessaires pour le maîtriser (Sue & Caccia, 2005).

Les temps de l'école et de vie des enfants se sont progressivement structurés en fonction des demandes et des besoins sociaux. La durée de la scolarité s'est étendue et le nombre moyen d'années passées dans les établissements de l'éducation nationale a triplé en un siècle (Sue & Rondel, 2002). Les calendriers scolaires et les emplois du temps hebdomadaires ont été plusieurs fois reconsidérés ; cela afin d'aménager les périodes de loisirs, d'accueillir les enfants pendant le temps de travail des parents, d'offrir un large éventail d'activités culturelles et sportives et pour prendre en compte les loisirs et les rythmes biologiques et psychologiques des enfants. Le problème de l'adéquation entre les rythmes de vie de l'enfant et l'aménagement du temps scolaire est loin d'être résolu, certains ouvrages (Testu & Fontaine, 2001 ; Testu, 2000 ; Montagner, 1983) proposent quelques éléments de réflexion mais pas encore de solution. Comme le soulignent

Leconte, Lambert, & Lancry (1988), on sait que certains facteurs externes sont capables de modifier la périodicité des rythmes. D'après ces auteurs, nous n'aménageons pas les rythmes mais seulement les facteurs externes susceptibles d'intervenir sur la périodicité des rythmes. Ils défendent l'idée d'aménager les temps de vie de l'enfant en cohérence avec la connaissance que l'on a de ses rythmes biologiques et psychologiques. Respecter les rythmes de vie de l'enfant implique d'aménager le temps scolaire mais également de considérer les temps périscolaires et extrascolaires.

L'influence des temps périscolaires sur les performances attentionnelles en période scolaire a été étudié par Le Floch' (2005). Ceci nous amène à nous demander comment fluctuent les rythmes psychologiques des enfants durant ces périodes non scolaires.

D'après Restoin (2004), l'espace périscolaire est complémentaire de l'enseignement dispensé par l'école. Cet espace est conçu et structuré en fonction des âges, il est adapté aux besoins de l'enfant, et notamment à leur besoin de sécurité (Montagner, 2002, 2006). Il élargit l'éventail des milieux, des matériels, des espaces, des personnes, des situations et des activités ludiques. Il apparaît comme l'espace éducatif complémentaire indispensable à l'espace familial et à l'espace scolaire.

Nous espérons mettre en évidence une rythmicité différente de celle habituellement observée en période scolaire. Ceci nous permettrait de confirmer le bien fondé de l'existence de ces temps d'accueils en dehors du temps scolaires. Les enfants qui présenteraient des rythmes non classiques de leurs performances attentionnelles seraient alors désynchronisés des rythmes classiquement mis en évidence en période scolaire et seraient alors coupés des rythmes propres. L'intérêt des vacances n'est-il pas de se couper des rythmes de vie parfois difficiles à gérer ? Nous pouvons dès lors nous poser la question de l'influence de cette coupure de rythme sur les performances scolaires au retour en classe. En revanche, le maintien des rythmes attentionnels classiques en vacances pourrait nous permettre de considérer les structures d'accueils comme des synchroniseurs sociaux incidents sur les rythmes psychologiques des enfants. La fréquentation de ces séjours collectifs permettrait le maintien des performances attentionnelles et favoriseraient l'adaptation des enfants au retour en classe.

Pour le moment, nous concentrons notre attention sur la variabilité des rythmes en dehors du temps scolaire selon le type d'accueil fréquenté. Nous avons étudié les performances attentionnelles des enfants de centre de loisirs (autrefois appelé centre aéré qui ressemble aux accueils collectifs proposés sur le temps périscolaire), et qui nous permettrait de vérifier l'accroissement et la contribution à la réussite proposés par Restoin (2004). Nous les avons ensuite comparées à celles des enfants de centre de vacances (autrefois appelé colonie de vacances qui relève davantage du temps extrascolaire). Nous avons étudié l'attention des enfants dans deux structures d'accueil pendant les grandes vacances afin de vérifier l'adaptation des enfants aux nouveaux environnements plusieurs semaines après avoir quitté le milieu scolaire.

De multiples associations défendent le droit aux vacances pour tous les enfants, nous nous sommes alors interrogés sur l'influence de ce temps largement majoritaire dans la vie de l'enfant. Nous avons fait l'hypothèse que si un rythme, différent de celui observé en période scolaire, était mis en évidence alors nous pourrions considérer ce rythme comme un indicateur d'une rythmicité en vacances. Nous voulons, d'une part, établir comment se développent les variations journalières et hebdomadaires de l'attention des élèves pendant les vacances et, d'autre part, préciser quel est le profil de variations journalières et hebdomadaires de l'attention le plus présent pendant ce temps extrascolaire selon le type d'accueil fréquenté. Nous supposons dès lors que la présence d'un rythme attentionnel classique pendant les vacances en séjours collectifs pouvait contribuer au maintien d'un rythme classique au retour en classe et dès lors favoriser l'adaptation à la nouvelle situation.

## **Expérience**

### **Sujets**

Le recueil de données a été réalisé auprès de 162 enfants en vacances. 99 enfants, scolarisés en banlieue parisienne (Torcy) et issus de tous les milieux socioprofessionnels, étaient en centre de loisirs, 63 enfants issus de tous les milieux socioprofessionnels, résidant essentiellement à Paris, étaient en centre de vacances dans les Landes. Nous leur avons demandé outre leur date de naissance, leur niveau de scolarisation à la rentrée suivante. Deux groupes d'âges sont étudiés : Cours Élémentaire 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année et Cours Moyen 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année du cycle primaire (cf. tableau 1).

### **Matériel**

L'opérationnalisation de l'attention s'effectue par l'intermédiaire d'un test « papier crayon » de barrage simple. Il s'agit d'une tâche de discrimination visuelle (détection d'items cibles dans une matrice d'items cibles et distracteurs). Les épreuves sont adaptées à l'âge des enfants.

Pour les enfants de 6 à 9 ans, l'épreuve retenue pour tester l'attention est celle d'un « barrage de nombres ». La matrice comprend 171 nombres de 1, 2 ou 3 chiffres disposés en 9 lignes. Chaque ligne comprend 18 nombres dont 5 sont des items cibles répartis de manière aléatoire. Les élèves ont 30 secondes pour les détecter. Un point est accordé par item cible correctement détecté, le score maximum est de 45.

Consigne : « Vous devez barrer tous les nombres de deux chiffres le plus vite possible. A mon signal, vous commencez. ... STOP, c'est fini. ».

L'épreuve retenue pour les enfants les plus âgés de 10-11 ans, est également un test de barrage de nombres. La matrice comprend 325 nombres de 2, 3 ou 4 chiffres disposés en 18 lignes. Chaque ligne comprend 18 nombres dont 5 sont des items cibles répartis de manière aléatoire. Les élèves ont 30 secondes pour les détecter. Le score maximum est de 90.

Consigne : « Vous devez barrer tous les nombres de trois chiffres le plus vite possible. A mon signal, vous commencez. ... STOP, c'est fini. ».

Rappelons que ce test est utilisé depuis plus de vingt ans par l'équipe de Chronopsychologie de Tours, élaboré et mis en place par F.Testu, ce test a fait ses preuves depuis de nombreuses années et est utilisé dans chacun de ses protocoles.

### **Procédure expérimentale**

Les épreuves se sont déroulées dans un centre de loisirs du 25 au 29 juillet 2005 et du 24 au 28 juillet 2006 et en centre de vacances du 8 au 12 août 2005 et du 7 au 18 août 2006. Les centres de vacances accueillant moins d'enfants que les centres de loisirs, l'étude initialement prévue en 2005 a été renouvelée l'été suivant afin de compléter les effectifs, en 2006, nous avons réalisé deux semaines d'étude consécutives avec deux groupes d'enfants distincts ; du 7 au 11 août qui correspondait à la deuxième semaine d'arrivée des enfants du premier groupe et durant laquelle le pré-test des enfants du deuxième groupe a été réalisé, puis du 14 au 18 août qui correspondait à la deuxième semaine d'arrivée des enfants du deuxième groupe.

Une première phase de pré-test, trois jours avant la phase expérimentale a permis de vérifier l'équivalence des groupes et de familiariser les enfants avec les tests et l'expérimentateur.

La phase expérimentale se déroule sur une semaine. Les tests sont passés collectivement et par écrit dans chaque centre. Les tests sont répétés quatre fois dans la journée de classe (T1 : début de matinée, T2 : fin de matinée, T3 : début d'après-midi, T4 : fin d'après-midi) et quatre fois dans la semaine (J1 : lundi, J2 : mardi, J3 : jeudi, J4 : vendredi). La nécessité de faire passer, aux mêmes élèves, les épreuves plusieurs fois dans la journée et dans la semaine suppose de contrôler un éventuel effet d'ordre de passation des épreuves qui masquerait les variations de l'efficacité aux épreuves. Pour contrôler l'existence de ce type de biais expérimental, le matériel a été présenté sous quatre formes parallèles selon un plan en contre balancement. L'équivalence a été testée auprès d'enfants du même âge (Testu, 1981). Une cinquième version est réservée à la phase de pré-test.

Les profils journaliers sont établis à partir des scores moyens normalisés réalisés au test de barrage. Les scores ont été ramenés par rapport à la moyenne individuelle, soit une moyenne égale à 100, ce type de démarche permet de n'étudier que les variations en omettant les différences liées au test, elle neutralise les variations interindividuelles.

L'étude de la significativité statistique des accueils collectifs sur le niveau et les variations journalières et hebdomadaires de l'attention est effectuée grâce à des analyses de variance (ANOVA) réalisées sous le logiciel Statistica.

### **Résultats**

Les deux groupes d'enfants présentent des scores moyens d'attention équivalents d'une année à l'autre [ $F(1,154) = 0,56$  ;  $p < 0,45$ , ns]. L'analyse montre que les deux groupes sont comparables et que nous pouvons regrouper les enfants de 2005 et ceux de 2006.

**Tableau 1. Répartition et caractéristiques de la population**

	Effectif général	Age moyen année ; mois (écart-type)	CE1/CE2	CM1/CM2
Centre de loisirs	99	8 ans; 3 mois (± 11 mois)	56	43
Centre de vacances	63	8 ans; 5 mois (± 9 mois)	29	34
Total	162	8 ans; 4 mois (± 10 mois)	85	77

D'après la figure 1, nous pouvons observer les niveaux et variations journalières et hebdomadaires de l'attention selon le type d'accueil fréquenté pendant les vacances.

L'analyse par mesures répétées montre que le lundi, les variations journalières diffèrent selon le type d'accueil fréquenté [ $F(3,462)= 11,27$  ;  $p<0,01$ ]. Le moment de la journée provoque des variations de performances pour les enfants du centre de vacances [ $F(3,462)= 5,03$  ;  $p<0,01$ ], mais également pour ceux du centre de loisirs [ $F(3,462)= 29,63$  ;  $p<0,01$ ]. Le mardi, les variations journalières ne diffèrent selon le type d'accueil fréquenté [ $F(3,462)= 0,98$  ;  $p<0,4$  ns]. Le moment de la journée provoque des variations de performances pour les enfants du centre de vacances [ $F(3,462)= 15,42$  ;  $p<0,01$ ], mais également pour ceux du centre de loisirs [ $F(3,462)= 15,19$  ;  $p<0,01$ ]. Le jeudi, les variations journalières diffèrent selon le type d'accueil fréquenté [ $F(3,462)= 4,00$  ;  $p<0,01$ ]. Le moment de la journée ne provoque aucune variations de performances pour les enfants du centre de vacances [ $F(3,462)= 1,17$  ;  $p<0,32$  ns], contrairement à ceux du centre de loisirs

**Tableau 2 : Analyses statistiques des variations journalières et hebdomadaires des enfants pendant les grandes vacances selon le type d'accueil fréquenté.**

JOURS.	HEURES.	Centre de loisirs.	Centre de vacances.
LUNDI.	T1-T2	$F(1,154)=18,71$ ; $p<0,001$ .	$F(1,154)=5,77$ ; $p<0,02$ .
	T2-T3	$F(1,154)=0,75$ ; $p<0,38$ ns.	$F(1,154)=1,92$ ; $p<0,17$ ns.
	T3-T4	$F(1,154)=6,20$ ; $p<0,02$ .	$F(1,154)=8,94$ ; $p<0,01$ .
MARDI.	T1-T2	$F(1,154)=22,13$ ; $p<0,001$ .	$F(1,154)=6,49$ ; $p<0,02$ .
	T2-T3	$F(1,154)=13,62$ ; $p<0,001$ .	$F(1,154)=20,47$ ; $p<0,001$ .
	T3-T4	$F(1,154)=30,30$ ; $p<0,001$ .	$F(1,154)=28,39$ ; $p<0,001$ .
JEUDI.	T1-T2	$F(1,154)=10,20$ ; $p<0,01$ .	$F(1,154)=2,27$ ; $p<0,13$ ns.
	T2-T3	$F(1,154)=13,41$ ; $p<0,001$ .	$F(1,154)=1,73$ ; $p<0,19$ ns.
	T3-T4	$F(1,154)=24,24$ ; $p<0,001$ .	$F(1,154)=4,45$ ; $p<0,04$ .
VENDREDI.	T1-T2	$F(1,154)=40,36$ ; $p<0,001$ .	$F(1,154)=40,74$ ; $p<0,001$ .
	T2-T3	$F(1,154)=4,26$ ; $p<0,05$ .	$F(1,154)=1,57$ ; $p<0,21$ ns.
	T3-T4	$F(1,154)=1,51$ ; $p<0,22$ ns.	$F(1,154)=3,52$ ; $p<0,07$ ns.

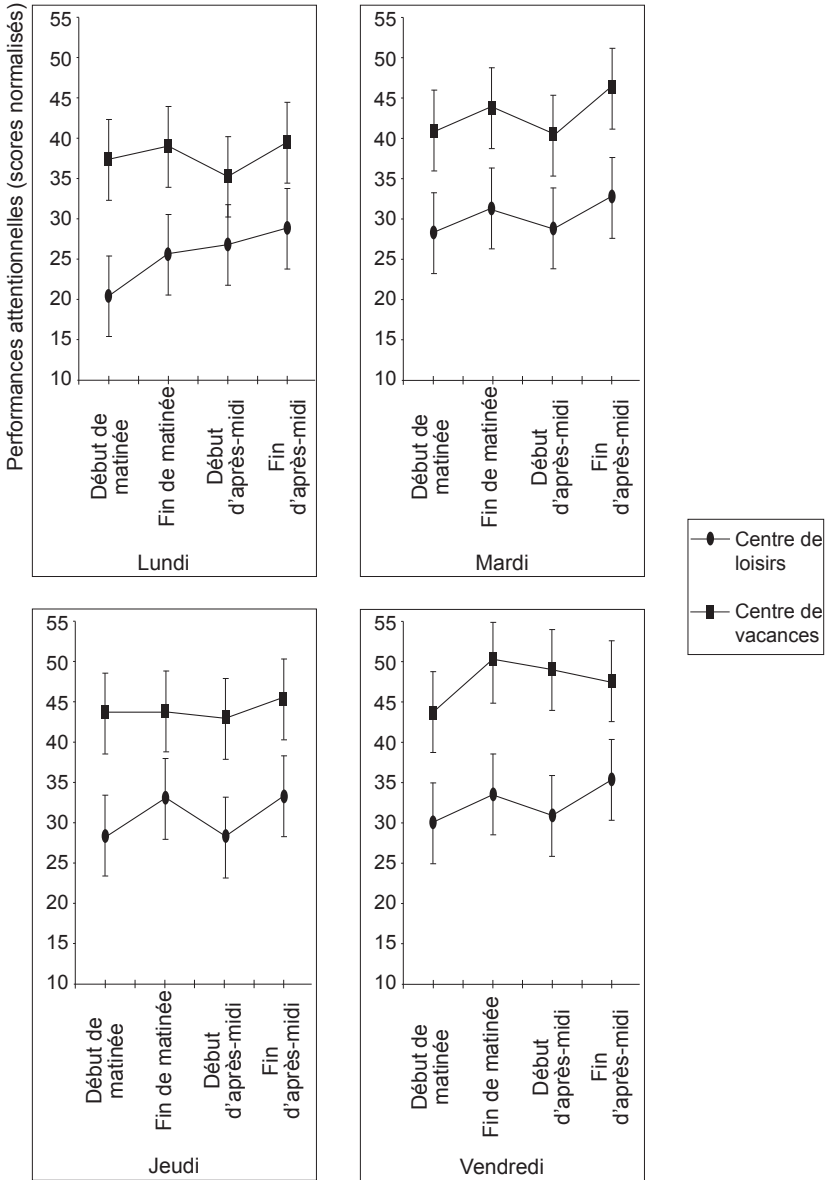
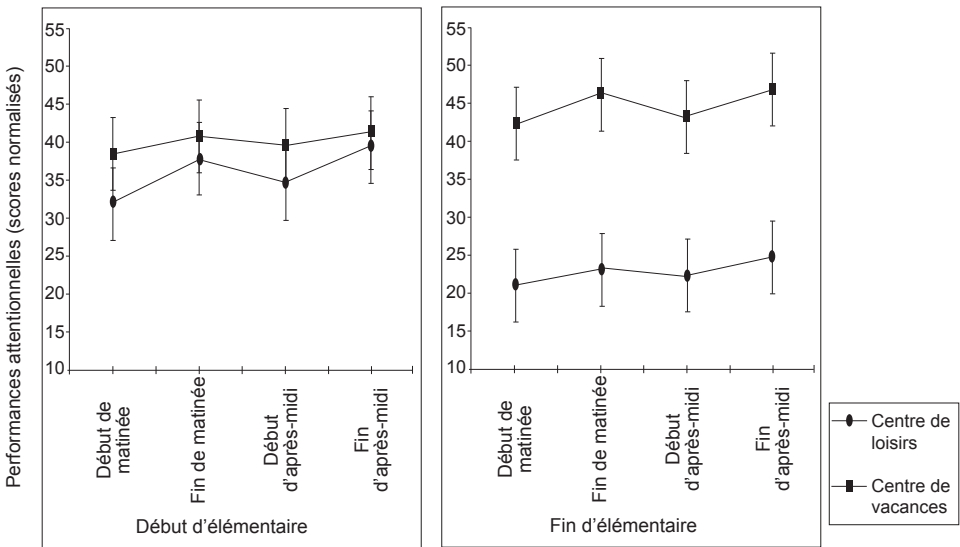


Figure 1 : Niveaux et variations journalières et hebdomadaires de l'attention selon le type d'accueil fréquenté. L'abscisse représente le niveau d'attention et l'ordonnée le moment de la journée.



[F(3,462)= 18,22 ; p<0,01]. Le vendredi, les variations journalières diffèrent selon le type d'accueil fréquenté [F(3,462)= 13,35 ; p<0,01]. Le moment de la journée provoque des variations de performances pour les enfants du centre de vacances [F(3,462)= 26,48 ; p<0,01], mais également pour ceux du centre de loisirs [F(3,462)= 19,42 ; p<0,01].

L'analyse partielle (cf. tableau 2) montre que tous les jours de la semaine, les enfants du centre de vacances présentent des scores significativement supérieurs à ceux du centre de loisirs. En centre de vacances, en début de semaine les performances présentent un profil classique, puis se stabilisent le jeudi et ne présentent plus de creux post prandial en fin de semaine alors qu'en centre de loisirs, le lundi est le seul jour qui ne présente pas un profil classique.



**Figure 2 : Niveaux et variations journalières de l'attention selon le type d'accueil fréquenté et selon le niveau de scolarisation des enfants. L'abscisse représente le niveau d'attention et l'ordonnée le moment de la journée.**

D'après la figure 2, nous pouvons observer les niveaux et variations de l'attention selon le niveau de scolarisation et le type d'accueil fréquenté.

L'analyse par mesures répétées montre qu'en début d'élémentaire, les variations diffèrent selon le type d'accueil fréquenté [ $F(3,462)= 8,82$  ;  $p<.001$ ]. Le moment de la journée provoque des variations de performances pour les enfants du centre de vacances [ $F(3,462)= 5,12$  ;  $p<.001$ ] et également pour ceux du centre de loisirs [ $F(3,462)= 70,88$  ;  $p<.001$ ]. En fin d'élémentaire les variations ne diffèrent pas selon le type d'accueil fréquenté [ $F(3,462)= 1,59$  ;  $p=.19$  ns]. Le moment de la journée provoque des variations de performances pour les enfants du centre de vacances [ $F(3,462)= 14,72$  ;  $p<.001$ ] et également pour ceux du centre de loisirs [ $F(3,462)= 11,74$  ;  $p<.001$ ].

Les performances des enfants de début d'élémentaire qui fréquentent le centre de vacances augmentent dans la matinée ; ( $T1/T2$  : [ $F(1,154)= 8,34$  ;  $p<.001$ ]), se stabilisent après déjeuner ; ( $T2/T3$  : [ $F(1,154)= 2,54$  ;  $p=.11$  ns]) et augmentent à nouveau en fin d'après-midi scolaire ; ( $T3/T4$  : [ $F(1,154)= 4,68$  ;  $p<.04$ ]), alors que les performances des enfants de début d'élémentaire qui fréquentent le centre de loisirs présentent un profil « classique » avec une augmentation des performances dans la matinée ; ( $T1/T2$  : [ $F(1,154)= 103,71$  ;  $p<.001$ ]), suivi d'une chute après déjeuner ; ( $T2/T3$  : [ $F(1,154)= 36,38$  ;  $p<.001$ ]) et d'une nouvelle progression en fin d'après-midi ( $T3/T4$  : [ $F(1,154)= 77,71$  ;  $p<.001$ ]). L'analyse partielle indique que les niveaux de performances sont comparables d'un centre à l'autre sauf en début de matinée et d'après-midi où les enfants du centre de vacances peinent moins à mobiliser leur attention ; ( $T1$  : [ $F(1,154)= 12,28$  ;  $p<.02$ ],  $T2$  : [ $F(1,154)= 2,22$  ;  $p<.13$  ns],  $T3$  : [ $F(1,154)= 6,02$  ;  $p<.02$ ],  $T4$  : [ $F(1,154)= 0,75$  ;  $p=.38$  ns]). Alors qu'en fin d'élémentaire, l'analyse partielle montre que les enfants de centre de vacances présentent de meilleures performances que ceux du centre de loisirs quel que soit l'horaire considéré ; ( $T1$  : [ $F(1,154)= 124,22$  ;  $p<.001$ ],  $T2$  : [ $F(1,154)= 126,10$  ;  $p<.001$ ],  $T3$  : [ $F(1,154)= 98,93$  ;  $p<.001$ ],  $T4$  : [ $F(1,154)= 99,63$  ;  $p<.001$ ]). Les performances des enfants de fin d'élémentaire qui fréquentent le centre de vacances suivent le profil « classique » avec une augmentation des performances en début de journée ; ( $T1/T2$  : [ $F(1,154)= 22,39$  ;  $p<.001$ ]), une baisse en début d'après-midi ; ( $T2/T3$  : [ $F(1,154)= 13,59$  ;  $p<.001$ ]) et une nouvelle augmentation en fin de journée scolaire ; ( $T1/T2$  : [ $F(1,154)= 19,07$  ;  $p<.001$ ]). Par contre en centre de loisirs, les performances des enfants de fin d'élémentaire augmentent en début de matinée ; ( $T1/T2$  : [ $F(1,154)= 9,58$  ;  $p<.01$ ]), restent stables après déjeuner ; ( $T2/T3$  : [ $F(1,154)= 1,63$  ;  $p=.20$  ns]) et progressent à nouveau en fin d'après-midi ; ( $T1/T2$  : [ $F(1,154)= 15,24$  ;  $p<.001$ ]).

## Discussion

Nous avons fait l'hypothèse que si un rythme, différent de celui observé en période scolaire, était mis en évidence alors nous pourrions considérer ce rythme comme un indicateur d'une rythmicité en vacances. En revanche si un rythme semblable à celui classiquement observé en période scolaire était retrouvé, nous pourrions considérer les centres de vacances et de loisirs comme des synchroniseurs de rythme attentionnel. Ceci nous permettrait d'avancer le bien fondé de l'existence des structures d'accueils sur les temps extrascolaires que tant d'associations défendent et mettent en œuvre pour en faire profiter les enfants les plus démunis.

Les meilleures performances ont été relevées en centre de vacances quels que soient le jour et le moment de la journée étudiés.

En centre de loisirs, les performances augmentent en début de semaine puis se stabilisent sur un rythme classique dès le mardi, alors qu'en centre de vacances, les rythmes hebdomadaires de performances se désynchronisent au cours de la semaine. C'est-à-dire qu'au cours de la semaine, les variations de performances se défont du rythme habituel.

Nous savons déjà que les profils hebdomadaires sont très dépendants de l'environnement. Il se pourrait qu'en centre de loisirs, les diverses activités ne perturbent pas la mise en place du rythme classique alors qu'en centre de vacances, les soirées tardives, les diverses sorties, ou autres activités spécifiques aux centres perturbent sérieusement leur rythme propre.

Ce résultat nous amène à poser la question de l'incidence du week-end sur les performances journalières et hebdomadaires en début de semaine. Les conséquences négatives d'un long week-end sur les performances scolaires du début de semaine (Clarisse, Testu, Maintier, Alaphilippe, Le Floch', & Janvier, 2004 ; Delvolvé & Jeunier, 1999 ; Testu, 1998), sont mises en évidence en centre de loisirs par la désynchronisation des fluctuations journalières observées le lundi et à moindre degré le mardi. En centre de vacances, il semblerait que les variations de l'attention retrouvées soient symptomatiques d'une courbe d'apprentissage. Cette courbe, retrouvée dans certaines conditions de lassitude, se traduit par une stabilisation des performances au fur à mesure où l'apprentissage s'achève.

Il semblerait que selon l'accueil fréquenté pendant les vacances, les enfants ne vivent pas leurs vacances et leurs week-ends de la même façon. Il apparaît que le centre de loisirs serait un synchroniseur de rythme, un agent d'entraînement (Pittendrigh, 1960) alors que le centre de vacances permettrait au contraire de se couper de cette rythmicité classique. Il aurait été intéressant de connaître les rythmes attentionnels de ces mêmes enfants en classe, même si une telle démarche suppose de nombreux problèmes méthodologiques.

Pour les plus jeunes enfants, bien qu'aucune différence de niveau de performances n'est à noter selon la structure d'accueil fréquenté, le profil classiquement mis en évidence en période scolaire est retrouvé, seulement en centre de loisirs. En revanche, les meilleures performances des plus âgés se retrouvent en centre de vacances, non seulement ils obtiennent un meilleur niveau d'attention, mais les variations journalières fluctuent de manière classique. En centre de loisirs, le faible niveau de performances des enfants de fin d'élémentaire observé, s'explique par le manque d'intérêt des enfants pour notre étude. Certains facteurs, comme le jugement des enseignants supposé par les élèves (Bressoux & Pansu, 2003), la motivation (Lieury & Fenouillet, 2006) peuvent modifier les performances des enfants. Bien que la recherche était intégrée au programme du séjour (en accord avec les directeurs, les animateurs et les enfants eux-mêmes), nous pouvons aisément supposer le manque d'intérêt des enfants pour notre étude pendant les vacances. D'autres facteurs, comme les conditions de vie familiales, les horaires de lever et de coucher, que nous n'avons pas contrôlés, ont pu intervenir sur les performances des enfants et peuvent expliquer ce résultat.

Nous postulons d'après nos observations, qu'en centre de vacances, la durée et la qualité de sommeil sont perturbées par les nouvelles habitudes, les enfants restaient deux semaines en vacances, l'étude s'est déroulée la deuxième semaine. Selon Guesquin et Restoin (1983) c'est au cours de la seconde semaine que les enfants commencent à réguler leurs rythmes de vie et notamment leur rythme de sommeil. Ceci explique la présence du rythme « classique » chez les plus grands. La régulation des rythmes se ferait plus rapidement chez les enfants les plus âgés. La difficulté de relever les horaires de sommeil pendant ces périodes nous amènent à proposer une recherche exclusivement centrée sur l'étude du sommeil. En centre de loisirs, les habitudes de sommeil des plus jeunes ne semblaient pas perturbées, les enfants étant toujours sous la surveillance des parents. La rupture de rythme des plus âgés pourrait s'expliquer par un relâchement des règles de vie pendant les vacances de la part des parents qui ne serait pas appliqué aux plus jeunes. Les plus jeunes obtiennent des fluctuations de performances qui varient de manière classique alors que les plus grands semblent se défaire de leur rythmicité habituelle. Les enfants déclaraient s'être couché après deux heures du matin pour certains. Cette variable n'ayant pas été contrôlé, nous ne pouvons justifier notre résultat par le manque de sommeil mais ceci reste une hypothèse explicative.

Il semblerait que le centre de loisirs joue le rôle d'agent entraînant pour la synchronisation des rythmes des plus jeunes, tandis que le centre de vacances serait plutôt un agent de désynchronisation au regard des fluctuations du niveau attentionnel. Considérons à présent que pour être incidents, les synchroniseurs sociaux doivent intervenir de manière répétée et régulière (Reinberg, 2003), l'étude des activités les semaines précédant les recherches semble pertinente. Les activités répétées pendant les vacances pourraient jouer un rôle de synchroniseur social incident, c'est-à-dire qu'elles pourraient avoir une incidence sur les variations des rythmes attentionnels. Ce serait les activités en elles-mêmes, qui favoriseraient ou non l'apparition d'une rythmicité plus ou moins classique, selon la répétition et la régularité de ces dernières.

Nous concluons sur le bien fondé de l'existence de ces structures d'accueil, si les vacances durent plusieurs semaines, le centre de vacances semblent davantage adapté aux enfants. Il permet une désynchronisation avec les rythmes attentionnels, qui marque la coupure avec un rythme classique mis en évidence en période scolaire, et une nouvelle synchronisation des différents rythmes de l'enfant, à partir de la deuxième semaine, selon l'âge des enfants. Le séjour doit alors durer au moins deux semaines. En revanche si les vacances ne durent qu'une ou deux semaines, le centre de loisirs semble convenir davantage. Il permet la conservation des rythmes attentionnels tout en permettant la découverte de nouvelles activités, le développement de la socialisation, ...

Nous avons vu plus haut que la présence du rythme classique des performances attentionnelles était considérée comme un indicateur de la bonne adéquation des différents rythmes de vie des enfants. Nous pouvons supposer que le maintien des rythmes attentionnels classiques pendant les vacances permettra un temps réduit d'adaptation à la rentrée en classe alors que des rythmes désynchronisés au moment de la rentrée mettront davantage de temps à retrouver leur équilibre. Pour cela, nous proposons une étude qui suivrait des classes entières en vacances, l'étude porterait sur les niveaux et les variations de l'attention

en classe mais aussi en vacances, et contrôlerait les habitudes de sommeil. Ce type d'étude comporte de nombreux problèmes méthodologiques, mais l'étude de l'attention en classe verte serait un point de départ. Les classes vertes correspondent à une semaine où l'ensemble de la classe part avec l'instituteur dans une région, afin de développer certains points du programme scolaire.

Les notions de synchroniseur et désynchroniseur prennent toute leur importance dans ce travail. En période scolaire, des rythmes synchronisés sont en bonne adéquation entre eux alors que la désynchronisation relève davantage d'une mauvaise adéquation entre les différents rythmes de vie, et diminuent les performances attentionnelles. Ici, en période non scolaire, la désynchronisation a moins d'importance puisque les enfants sont en vacances. Leur attention est moins élevée ou ne varie pas de la même façon, mais l'attention n'est pas seulement importante en fonction des résultats scolaires. Aussi la compréhension des activités de groupe et le respect des règles communes prennent toute leur importance. L'essentiel est aussi de savoir comment ces derniers vivent le retour en classe. Notre étude nous permet de lancer des pistes de réflexion quant à une meilleure adéquation des différents rythmes de vie des enfants aussi bien à l'école qu'en vacances. Ceci dans l'intérêt de l'enfant afin que ce dernier emploie au mieux toutes ses capacités dans les meilleures conditions.

### Références

- Beau, J., Carlier, M., Duyme, M., Capron, C., & Perez-Diaz, F. (1999). Procedure to extract a weekly pattern of performance of human reaction time. *Perceptual and Motor Skills*, 88, 469-483.
- Bressoux, P., & Pansu, P. (2003). *Quand les enseignants jugent les élèves*. Paris : P.U.F.
- Clarisse, R., Testu, F., Maintier, C., Alaphilippe, D., Le Floc'h, N., & Janvier, B. (2004). Etude comparative des durées et des horaires du sommeil nocturne d'enfants de cinq à dix ans selon leur âge et leur environnement socio-économique. *Archives de pédiatrie*, 11, 85-92.
- Delvolvé, N. (1986). Les effets du travail le mercredi et le samedi sur les variations hebdomadaires de l'absentéisme et de la performance à l'école maternelle et primaire. *Rapport de recherche demandé par la Santé Scolaire et l'Inspection d'Académie, Toulouse III*, Université P. Sabatier.
- Delvolvé, N. & Davila, W. (1996). Les effets de la semaine de quatre jours sur l'élève. *Enfance*, 5, 400-407.
- Delvolvé, N., & Jeunier, B. (1999). Effets de la durée du week-end sur l'état cognitif de l'élève en classe au cours du lundi, *Revue française de Pédagogie*, 126, 111-120.
- Fotinos, G. & Testu, F. (1996). *Aménager le temps scolaire*. Paris : Hachette éducation.
- Gueusquin, G., & Restoin, A. (1983). Evolution du rythme de vie des adolescents dans un centre de vacances. *Motricité humaine*, 1, 25-28.
- Kleitman, N. (1949). Biological rhythms and cycles. *Physiology. Review*, 29, 1-30.
- Leconte, P., Lambert, C., & Lancry, A. (1988). *Chronopsychologie : rythmes et activités humaines*. Lille : Presses Universitaires de Lille.

- Le Floch', N. (2005). *Approche écosystémique des rythmicités attentionnelles de l'enfant*. Tours : Thèse de 3ème cycle.
- Lieury, A. & Fenouillet, F. (2006). Motivation et réussite scolaire. Paris : Dunod. Magnin, P., Laude, G., Jean-Guillaume, D., Henry, J.C., Montagner, H., & Massonievandel, S. (1975). Une approche des rythmes scolaires à travers deux thèses de médecine. *Revue de Médecine Scolaire et Universitaire*, 18, 5-48.
- Montagner, H. (1983). *Les rythmes de l'enfant et de l'adolescent, ces jeunes en mal de temps et d'espace*. Paris : Stock, Laurence Pernoud
- Montagner, H. (2002). *L'enfant et la vraie question de l'école*. Paris : Odile Jacob.
- Montagner, H. (2006). *L'arbre enfant*. Paris : Stock, Laurence Pernoud
- Montagner, H., & Testu, F. (1996). Rythmicités biologiques, comportementales et intellectuelles de l'élève au cours de la journée scolaire, *Pathologie biologique*, 44, 1-15.
- Pittendrigh, C.S. (1960). Circadian rhythms and the circadian organization of living things. In : Chovnik, A. (Ed). *Biological clocks*, (pp. 159-184). Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology, XXV. New York : Cold Spring Harbor Laboratory Press.
- Reinberg, A. (2003). *Chronobiologie médicale, chronothérapie*. Paris : Flammarion.
- Restoin, A. (2004). *Eduquer pour demain, des pistes pour agir*. Paris : L'Harmattan.
- Saint Jarre, C. & Dupuy-Walker, L. (2001). *Le temps en éducation*. Québec : Presse Universitaire.
- Sue, R., & Rondel, Y. (2002). Rythmes de vie et éducation. *Les cahiers millénaires*, 2, 25-52.
- Sue, R., & Caccia, MF. (2005). *Impacts et enjeux des rythmes scolaires*. Paris : Retz.
- Testu, F. (1979). Les rythmes scolaires, étude sur les variations de performances obtenues à des épreuves d'addition et de barrage par des élèves de CP CE2, CM2, durant la journée et la semaine scolaire. *Revue Française de Pédagogie*, 47, 48-58.
- Testu, F. (1981). *Les rythmes de l'activité intellectuelle de l'élève, variations journalières et hebdomadaires des performances*. Poitiers : Thèse de 3ème cycle.
- Testu, F. (1994). Les rythmes scolaires en Europe : introduction. *Enfance*, 4, 367-436.
- Testu, F. (1998). *Etudes des rythmes scolaires à Evry*, Rapport dans le cadre d'une convention de recherche entre la Mairie d'Evry et l'Université de Tours, Imprimerie de l'Université, 145 p.
- Testu, F. (2000). *Chronopsychologie et rythmes scolaires*. 4ème édition, Paris : Masson.
- Testu, F., & Fontaine, R. (2001). *L'enfant et le temps scolaire*. Paris : Calman-Levy.