

POINT DE VUE

Rythmes scolaires : les recentrer sur l'enfant

L'aménagement du temps à l'école doit respecter les rythmes de l'enfant. L'idéal serait une semaine allégée de quatre jours et demi, avec cours le samedi matin.

François TESTU

Dans le débat récurrent sur les rythmes scolaires, les intérêts des adultes prennent vite le pas sur ceux des enfants. C'est ce qu'il faut éviter pour les nouveaux aménagements des temps scolaires, péri-scolaires et extrascolaires envisagés à la rentrée 2013 en France. Aujourd'hui, on en sait assez sur les rythmes de vie des enfants pour que les décisions prises soient fondées et adaptées à leurs besoins. La chronobiologie et la chronopsychologie aident à comprendre, d'une part, les rythmes de vie des jeunes et, d'autre part, les conséquences de tel ou tel aménagement sur le développement de l'enfant et sur les comportements des jeunes à l'école et en dehors.

Des études menées, il ressort que trois principaux rythmes doivent être respectés en priorité : le sommeil, les variations, au fil de la journée, de divers paramètres – indicateurs physiologiques, vigilance, activité intellectuelle, comportements – et les états de fatigue saisonniers. Parmi ces rythmes, le sommeil est le plus important. Du respect de sa durée, de sa qualité, de sa régularité au fil des nuits dépendent l'adaptation des comportements à la situation scolaire, mais aussi extrascolaire (vacances, congés) et périscolaire (temps avant et après la classe, pause de midi). Toutefois, veiller à ce que chaque enfant puisse dormir suffisamment n'est pas simple, les durées de sommeil variant beaucoup d'un individu à l'autre.

Les travaux de chronopsychologie scolaire en France et dans divers pays ont montré que les performances intellectuelles varient au cours de la journée. Indépendamment du pays d'origine et des modes de vie scolaire

des enfants, deux moments sont reconnus comme difficiles : les débuts de matinée et d'après-midi. Examinons les résultats français. Pour la plupart des élèves de 6 à 11 ans, la vigilance et les performances psychotechniques progressent du début jusqu'à la fin de la matinée scolaire, baissent après le déjeuner, puis progressent à nouveau dans l'après-midi. Ce rythme classique est proche de celui de l'évolution, au fil de la journée, de la température corporelle – un indicateur important du métabolisme. Il permet d'évaluer l'adéquation entre les emplois du temps quotidiens et hebdomadaires des enfants et leurs rythmes biologiques.

Ce rythme se met progressivement en place jusqu'à l'adolescence. Plus l'élève est

journée sont plus fortes chez les élèves qui ne maîtrisent pas la tâche. Des élèves de 10-11 ans qui apprennent à exécuter les mêmes problèmes en 15 jours, par exemple, ont des fluctuations de performances « classiques » en début d'apprentissage, lesquelles s'estompent en fin d'apprentissage, lorsque les procédures sont maîtrisées. Les apprentissages doivent donc être concentrés sur les moments de la journée les plus favorables à l'activité intellectuelle.

Ensuite, les activités éducatives périscolaires et extrascolaires contribuent à l'épanouissement des jeunes. Proposer à des enfants de zones d'éducation prioritaire des activités éducatives socioculturelles et sportives périscolaires et extrascolaires aux moments les moins propices aux apprentissages scolaires favorise leur développement physique et psychique, facilite leurs apprentissages et contribue à une meilleure intégration dans la cité.

Enfin et surtout, la semaine de quatre jours désynchronise le rythme de la journée et entraîne un affaiblissement de la vigilance, ainsi qu'une baisse des performances lorsqu'elle n'est pas accompagnée d'activités péri- et extrascolaires. En CP, des élèves travaillant quatre jours par semaine sont moins vigilants, ont plus de comportements scolaires inadaptés et dorment moins que des élèves travaillant aussi le samedi matin. De plus, en début de semaine, l'évolution de la vigilance dans la journée tend à s'inverser, signe d'une rupture de synchronisation entre l'emploi du temps de l'enfant et son propre rythme de vie. Alors que les enfants ayant cours le samedi matin ne ressentent ces effets perturbateurs que le lundi, ces derniers perdurent jusqu'au mardi midi avec la semaine de quatre jours.

MODULER LES HORAIRES et les durées de classe en fonction de l'âge.

jeune (6 ans), plus longs et marqués sont les moments de moindres attention et résistance physique au cours de la journée, et moins nette est la reprise d'activité intellectuelle l'après-midi. Alors que l'activité intellectuelle reste faible l'après-midi en cours préparatoire (CP, 6-7 ans), les élèves du cours moyen 2 (CM2, 10-11 ans) obtiennent des résultats comparables à ceux du matin. Nous avons aussi montré que les fluctuations au cours de la journée évoluent entre la moyenne section de maternelle (4-5 ans) et le CM2. Rapides chez les tout-petits (plusieurs cycles par jour), elles ralentissent avec l'âge.

Des recherches de terrain sur différents aménagements expérimentaux du temps scolaire, on tire en outre trois enseignements. Tout d'abord, les variations des performances intellectuelles dans la

Cette rupture semble d'autant plus nette que les activités extrascolaires sont pauvres ou inexistantes. En CM2, si l'accompagnement péri- et extrascolaire permet de limiter certains effets négatifs de la semaine de quatre jours, il n'empêche pas l'inversion du rythme de la journée en début de semaine.

Qui plus est, la semaine de quatre jours alourdit la journée scolaire, déjà beaucoup trop longue, et la demi-journée supplémentaire de congé accordée n'est pas profitable à tous les enfants. Faute d'encadrement familial et d'une politique socioculturelle accessible à tous, certains pâtissent de ce temps libéré.

Alors, comment réussir les nouveaux aménagements français ? Plusieurs priorités se dégagent. La plus importante est de respecter les rythmes biologique et psychologique des enfants en allégeant le temps

scolaire sur la journée, notamment pour les plus jeunes : réserver les moments reconnus comme favorables à l'activité intellectuelle (milieu-fin de matinée et fin d'après-midi chez les 10-11 ans) pour les apprentissages et les activités demandant le plus d'attention et d'effort cognitif ; occuper les moments les moins favorables par des activités d'entretien, d'éveil, des contenus plus ludiques et socialisants ; moduler les horaires et les durées de classe en fonction de l'âge ; aménager des structures « sas » pour accueillir les élèves avant et après la classe, et durant le creux de vigilance d'après-déjeuner, où des activités non scolaires, tout aussi éducatives mais moins fatigantes, seraient encadrées par des animateurs.

Les rythmes hebdomadaire et annuel doivent aussi être adaptés : éviter la semaine

de quatre jours ; préférer l'école le samedi matin au mercredi matin, afin de limiter la désynchronisation du début de semaine ; proposer des vacances scolaires de deux semaines (notamment en novembre et février, périodes reconnues comme difficiles) et des périodes de travail scolaire de sept semaines au plus.

Enfin, le réaménagement du temps scolaire impose une réflexion sur le rôle de l'école et la répartition des responsabilités éducatives entre enseignants, parents et responsables des mouvements associatifs. ■

François TESTU est professeur émérite de psychologie de l'Université François Rabelais de Tours.



Réagissez en direct à cet article sur www.pourlascience.fr

DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'obsolescence programmée est-elle une stratégie répandue ?

L'obsolescence programmée est une limitation volontaire de la durée de vie des produits. Elle ne semble pas fréquente aujourd'hui, mais d'autres formes d'obsolescence existent...

Alain GELDRON

Sortie en 1908, la *Ford T* était la première voiture de grande série. Elle a remporté un succès triomphal, avant que les ventes ne se ralentissent : solide et facile à réparer, le modèle était conçu pour durer et n'avait pas besoin d'être renouvelé souvent. L'entreprise aurait alors été en difficulté si elle n'avait pas diversifié sa production.

Ainsi, un produit qui durerait indéfiniment conduirait à une saturation du marché et ne serait pas viable économiquement pour une entreprise. Cette constatation a conduit différents analystes, tel l'Américain Bernard London en 1932, à promouvoir un modèle

économico-industriel fondé sur le renouvellement prématuré des produits, avant leur usure. Ce renouvellement devait permettre de stimuler la croissance et de surmonter la grande crise économique de 1929. B. London est ainsi à l'origine de l'expression « obsolescence programmée ».

Aujourd'hui, cette expression est utilisée pour décrire des situations variées. En France, un rapport de l'Assemblée nationale et une étude de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), publiés en 2011 et 2012, font le point sur ce sujet. Qu'est-ce que l'obsolescence programmée et quelle est son importance réelle ?

Un produit est dit obsolète lorsque son utilisateur le jette avant qu'il ne soit usé. Les raisons en sont multiples. Elles sont parfois esthétiques, dues à un changement de mode. Dans certains cas, le produit tombe en panne et est impossible à réparer, faute de pièces détachées ou parce qu'il n'est pas démontable. Il peut également ne plus être compatible avec certains équipements, tels des logiciels qui ne fonctionnent pas sur des ordinateurs trop anciens, ou ne plus correspondre aux nouvelles normes : le passage à la télévision numérique terrestre (TNT) a par exemple rendu caducs les téléviseurs à tubes cathodiques, qui auraient nécessité



→ www.pourlascience.fr/emplois

Connectez-vous au service
d'offres d'emplois scientifiques sur

POUR LA
SCIENCE

en partenariat avec
naturejobs



- Chaque semaine, plus de **8000 offres d'emploi** dans le secteur des sciences.
- En un clic la **sélection des postes à pourvoir en France** et dans les pays francophones ou voisins.
- Une équipe Naturejobs spécialisée, **au service des recruteurs francophones**.
Contact : Muriel Lestringuez
E-mail : m.lestringuez@nature.com
Tél. : +44 20 7843 4994

POUR LA
SCIENCE.fr

Le site de référence
de l'actualité scientifique

un boîtier complémentaire pour fonctionner, mais que les usagers ont préféré échanger contre des téléviseurs à écran plat, arrivés peu avant sur le marché. De façon générale, le progrès technologique est un facteur d'obsolescence, car de nouveaux produits, plus performants ou dotés de fonctionnalités inédites, sont sans cesse mis en vente. Enfin, le produit peut subir une panne ou se bloquer de façon quasi systématique, alors qu'il devrait fonctionner plus longtemps.

C'est ce dernier cas que l'on qualifie d'obsolescence programmée, du moins quand il résulte d'une stratégie délibérée de l'entreprise : celle-ci limite alors la durée de vie de son produit dès sa conception pour augmenter son renouvellement. Quelques exemples emblématiques ont fait l'objet de grandes polémiques. À la fin des années 1920, s'est ainsi mis en place le cartel *Phœbus* regroupant les principaux fabricants d'ampoules à incandescence : ce cartel a été condamné par la commission antitrust britannique pour entente sur les prix et est également soupçonné d'avoir imposé une limitation à 1 000 heures de la durée de vie de ses ampoules. Autre exemple, dans les années 1940, l'entreprise *DuPont* aurait mis sur le marché des bas en nylon dont la résistance aurait été volontairement diminuée.

Ces exemples sont toutefois anciens et l'obsolescence programmée ne semble pas être la règle aujourd'hui. De nombreux témoignages d'utilisateurs font peser de sérieux soupçons sur quelques produits, telles des imprimantes qui tombent systématiquement en panne après un certain nombre d'impressions, mais ces cas restent rares et aucune stratégie des industriels pour limiter la durée de vie des produits n'a pu être prouvée.

Il est en effet difficile de démasquer une telle stratégie. L'industriel peut facilement attribuer le dysfonctionnement incriminé à une erreur de conception. Notons qu'une stratégie d'obsolescence programmée serait risquée pour un industriel qui ne serait pas en situation de monopole ou qui n'aurait pas

conclu une entente avec ses concurrents. En effet, les consommateurs pourraient se détourner d'un produit moins résistant que d'autres. La durée de vie pour laquelle les produits sont conçus devrait être systématiquement communiquée aux usagers. Une réglementation européenne l'impose déjà pour les lampes à basse consommation.

Quoi qu'il en soit, pour atteindre un fonctionnement durable et répondre à la raréfaction des matières premières, on ne doit pas lutter seulement contre l'obsolescence programmée, mais aussi contre l'obsolescence en général. Or aujourd'hui, c'est l'inverse qui se produit dans les sociétés de consommation, avec une obsolescence

UNE STRATÉGIE D'OBsolescence programmée serait risquée pour un industriel, les consommateurs pouvant se détourner d'un produit peu résistant.

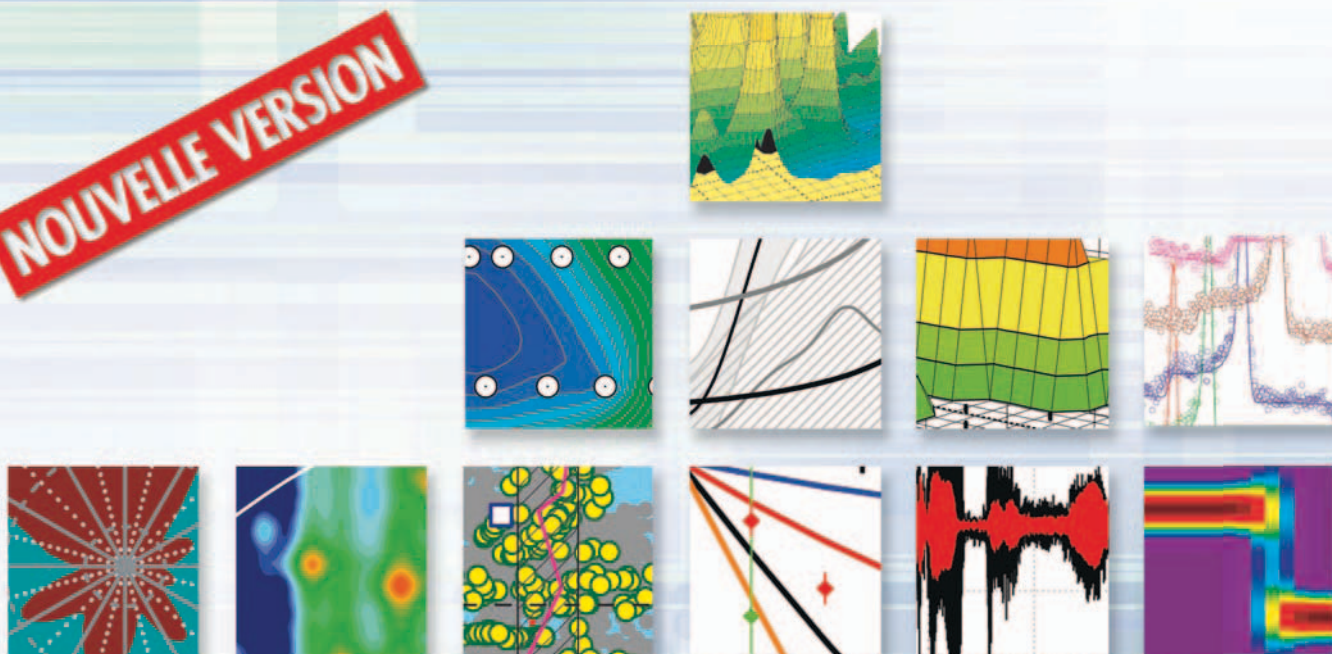
qualifiée d'accélérée : le marketing et la publicité incitent les consommateurs à changer leurs équipements pour des seules raisons d'esthétique ou de fonctionnalités complémentaires, et les différents facteurs examinés précédemment font que l'obsolescence n'a jamais été aussi rapide. En outre, le souhait d'acheter le moins cher possible conduit souvent les consommateurs à acquérir des produits peu résistants.

Le problème concerne donc l'ensemble des acteurs économiques, et en particulier les consommateurs. Sa résolution nécessitera un changement global de notre modèle de société. Le nouveau modèle ne devra plus être fondé uniquement sur la croissance de la production industrielle, mais plutôt sur le concept d'économie circulaire : il s'agit d'optimiser l'usage des matériaux à tous les stades de la vie des produits, par le biais de l'écoconception, de la réparation, de la réutilisation de certains composants, du recyclage, etc. Un tel modèle encouragerait moins l'obsolescence. ■

Alain GELDRON dirige le Service Filières responsabilité élargie du producteur et recyclage, à l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie).

ANALYSE ET MISE EN FORME DES DONNÉES

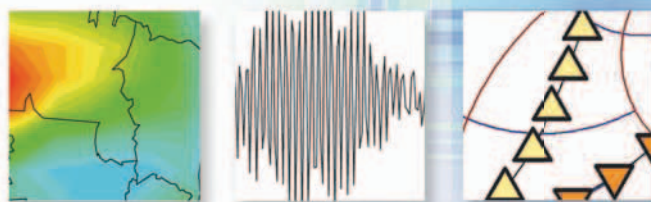
NOUVELLE VERSION



ORIGIN[®] 9

Data Analysis and Graphing Software

- Une interface intuitive
- Une gestion souple des données
- Des graphiques de qualité publication
- Des outils de programmation



Disponible pour Windows.

www.ritme.com/fr/product/origin

RITME - Distributeur Officiel • 34, bd Haussmann • 75009 Paris • France
Tél. : +33 (0)1 42 46 00 42 • Fax : +33 (0)1 42 46 00 33
info@ritme.com • www.ritme.com

Sauf indication contraire : logiciel et documentation en anglais, et livraison par téléchargement ou par CD-Rom.
© Copyright 2012 RITME. Origin est une marque déposée par OriginLab.
Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs sociétés respectives.

RITME

NOTRE MÉTIER : FACILITER LE VÔTRE

Distributeur officiel en France