

Connaître son agenda de sommeil pour améliorer ses performances.

Pierre BRICAGE, Faculté des Sciences, Université de PAU, avenue de l'Université, 64000 PAU

Des étudiants de licence de biologie, volontaires (294, sur 323 sollicités, sur 7 années), ont enregistré leurs agendas de sommeil (avec questionnaire), dans le cadre d'un emploi du temps librement choisi ou imposé par des contraintes associées à des séquences d'activités universitaires, familiales ou socioculturelles.

Un suivi longitudinal individuel (3) des rythmes de sommeil (1) et de prise de nourriture, en relation avec le type d'activité, a permis de constituer une base de données incluant l'âge, le sexe, la latéralité, le **type vigile**, la durée et la qualité du sommeil, le moment des activités, la **capacité d'auto-évaluation**, le **niveau de performance** aux activités (facultatives ou d'examen), les contraintes familiales, sociales ou culturelles. L'analyse factorielle multivariée (2) montre que (fig. 1), quelle que soit l'année:

- la réussite des étudiants est d'autant meilleure qu'ils sont plus jeunes, ou/et réalisent plus d'activités facultatives, ou/et ne sont pas "lève tard/couche tard" (type S), bien qu'ils sous-évaluent leurs performances,
- à l'inverse, les étudiants qui ne réalisent pas d'activités facultatives ou/et qui sont les plus âgés et ceux qui se sur-évaluent, ont une mauvaise réussite universitaire, ils sont rarement "couche tôt/lève tôt" (type M),
- les étudiants de type rythmique (ni S et M et à la fois S et M) ont un comportement intermédiaire (fig. 2).

Le chronotype S est "handicapé" (fig. 3) par la structure temporelle imposée par le système éducatif, différente de sa structure temporelle interne. Seul leur suivi individuel(2) et le libre choix de leur emploi du temps permettent à ces individus d'améliorer leurs performances, et la qualité de leur sommeil.

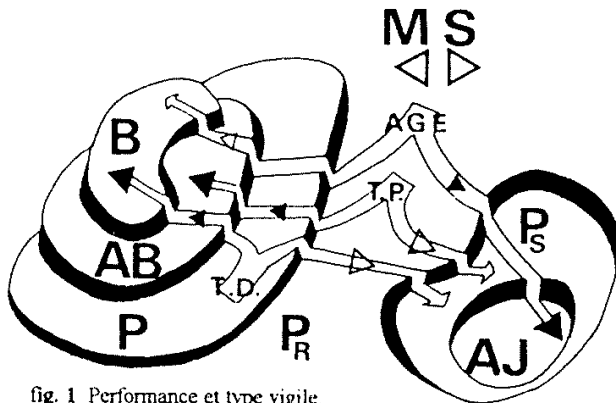


fig. 1 Performance et type vigile: effet de l'âge, du chronotypes (M et S), du BONUS d'autoformation en TP ou TD sur la réussite à l'examen: B, AB, P, AJ noir augmentation, blanc diminution

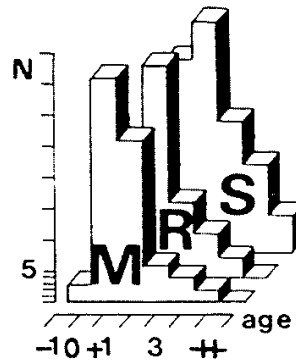


fig. 3 Indicateurs de réussite: âge relatif (0 âge normal, - 1 en avance, +1 à +5 et plus en retard) et chronotype

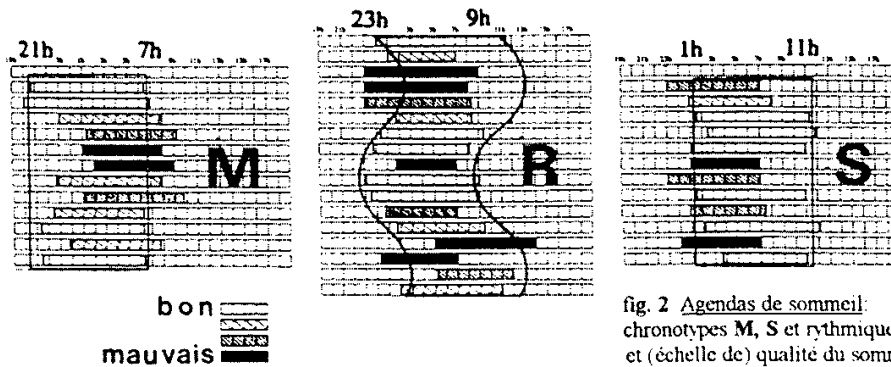


fig. 2 Agendas de sommeil: chronotypes M, S et rythmique R, et (échelle de) qualité du sommeil

29/05/98

(1) BENOIT O. & J. FORET 1995 **Le sommeil humain**. Masson, Paris, 211p.
 (2) BRICAGE P. 1993 **in Rythmes Biologiques**. Polytechnica, Paris, p.181-190
 (3) WINFREE A. 1994 **Les mathématiques des rythmes biologiques**. Pour La Science, Paris 187 p



MINISTRE DE LA DEFENSE
 COMMISSARIAT AUX SPORTS MILITAIRES

