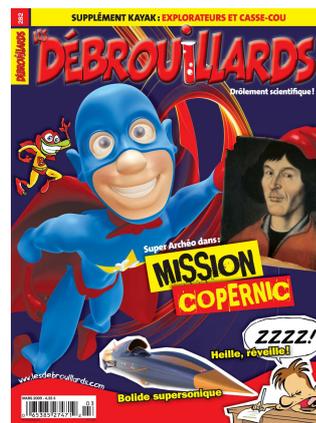


# Les Débrouillards



Fiche pédagogique  
Magazine Les Débrouillards  
mars 2009

Rubrique : Reportage

Titre : Ne rate pas le bus du sommeil !

Pages : 26-27

Thème : Sommeil

## Compétences :

**Mathématique :** Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques  
Résoudre une situation-problème mathématique

**Transversale :** Coopérer  
Résoudre des problèmes

**But :** Analyser les phases de son sommeil.

## Matériel :

- Débrouillards p. 26-27
- Fiche de l'élève

## Déroulement :

### Mise en situation :

- Demander aux élèves l'heure à laquelle ils se couchent habituellement durant la semaine.
- Discuter des différences entre chaque personne.
- Faire une carte d'exploration au tableau sur ce qu'ils connaissent du sommeil.

### Réalisation :

- Lire le texte *Ne rate pas le bus du sommeil !* en grand groupe.
- Diviser la classe en 4 groupes (Julie, cycle long - 2 heures; Julie, cycle court- 1h30; Personnage principal, cycle long - 2h ; Personnage principal, cycle court -1h30)

- Dans chacun des groupes, en travaillant en équipe de deux, analyser le sommeil de chaque personnage<sup>1</sup> selon un type de cycle.
- Comparer les résultats entre les équipes d'un même groupe afin d'en vérifier la validité.
- Comparer les résultats des 4 groupes.
- Discuter des impacts
- Compléter la fiche de l'élève en inscrivant leurs propres données.
- Discuter des résultats.

*Note : dans une vraie nuit de sommeil, les cycles et les phases du sommeil n'ont pas nécessairement la même durée*

#### **Réinvestissement :**

- Faire une recherche sur les bonnes habitudes de vie à prendre pour favoriser un bon sommeil.
- Se fixer un défi (individuel ou de classe) afin d'améliorer le sommeil.

---

<sup>1</sup> Exemple : **Julie, cycle court** : Coucher 8h30, Sommeil lent de 20h30 à 21h40 (1h10), sommeil paradoxal : 21h40 à 21h50 (10min), Sommeil lent de 21h50 à 23h (1h10), sommeil paradoxal : 23h à 23h10 (10min), etc. Lever 6h30, Heures de sommeil : 10 heures, Nombres de cycles : 7,5 cycles



## Fiche de l'élève : Mon cycle de sommeil

1. Mon heure de coucher : \_\_\_\_\_
2. Mon heure de lever : \_\_\_\_\_
3. Nombre d'heures de sommeil : \_\_\_\_\_
4. Analyse de mon sommeil :

Inscris dans chacune des cases les heures auxquelles se produisent chacune des phases de ton sommeil.

Cycles	Type de sommeil	Cycles courts	Cycles longs
1 <sup>er</sup>	Lent		
	Paradoxal		
2 <sup>e</sup>	Lent		
	Paradoxal		
3 <sup>e</sup>	Lent		
	Paradoxal		
4 <sup>e</sup>	Lent		
	Paradoxal		
5 <sup>e</sup>	Lent		
	Paradoxal		
6 <sup>e</sup>	Lent		
	Paradoxal		
7 <sup>e</sup>	Lent		
	Paradoxal		
8 <sup>e</sup>	Lent		
	Paradoxal		

5. Pour chacun des types de cycle (court et long), inscris le nombre total d'heures en sommeil lent.

Cycle court : \_\_\_\_\_ Cycle long : \_\_\_\_\_

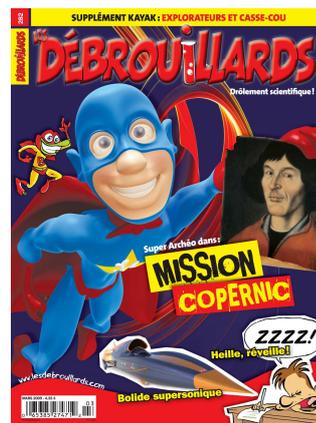
6. Que penses-tu de tes habitudes de sommeil ?

---

---



# Les Débrouillards



Fiche pédagogique  
Magazine Les Débrouillards  
mars 2009

Rubrique : BD	Pages : 10-11
Titre : Désastre astral	Thème : Astronomie

## Compétences :

**Science et technologie :** Proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique.

**Transversale :** Exploiter les technologies de l'information et de la communication.

**But :** Après avoir lu la BD, se questionner sur la raison pour laquelle la Terre tourne sur elle-même et les conséquences que cela a sur nos vies.

## Matériel :

- Les Débrouillards p. 10-11
- Ordinateurs avec connexion internet

## Déroulement :

### Mise en situation :

- Lire la BD *Désastre astral* en grand groupe.

### Réalisation :

- Discuter avec les élèves des conséquences que cela aurait si la Terre arrêta de tourner.
  - Y aurait-il encore des saisons ? des nuits et des jours ?
  - La Terre serait-elle attirée par la Lune, par le Soleil ou une autre planète ?
  - Y aurait-il encore de la gravité ?
  - La Terre continuerait-elle de tourner autour du Soleil ?
  - Etc.
- Noter les hypothèses des élèves au tableau.
- Faire une recherche internet en équipe de deux pour vérifier les hypothèses données (Chaque équipe peut travailler sur une hypothèse différente)

- Comme il y a plusieurs forums sur internet traitant d'astronomie, parler de la validité des sources avec les élèves afin qu'ils orientent bien leur recherche.
- Préciser les termes rotation et révolution.
- En grand groupe, partager les découvertes de chacune des équipes.
- Valider les hypothèses.

Note : dans Les Débrouillards d'avril 2009, vous aurez toutes les réponses dans un reportage (et la fin - non scientifique !-- de la BD).

**Réinvestissement :**

- Compléter la BD avec les informations recueillies.
- Faire une activité en lien avec l'année internationale de l'astronomie<sup>2</sup>
- Faire une exploration semblable avec la révolution de la Terre.

---

<sup>2</sup> <http://www.astronomie2009.ca>