

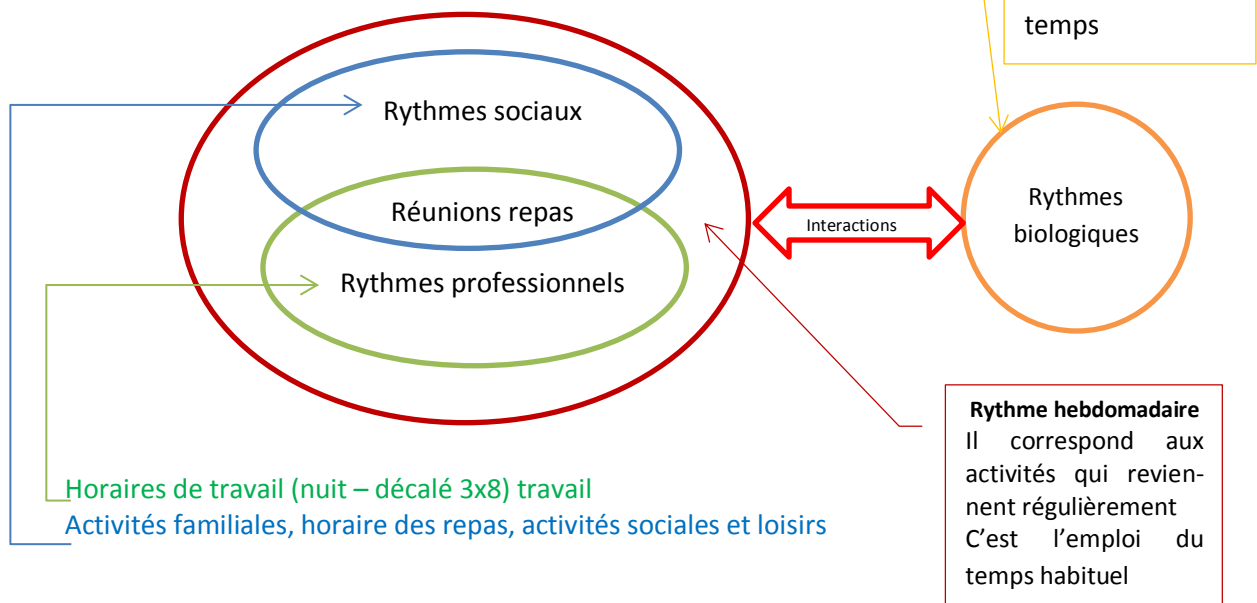
RYTHMES BIOLOGIQUES

## Activité 1

## Définir la notion de rythme biologique

1- Surligner la définition de rythme biologique.

## Les différents rythmes humains

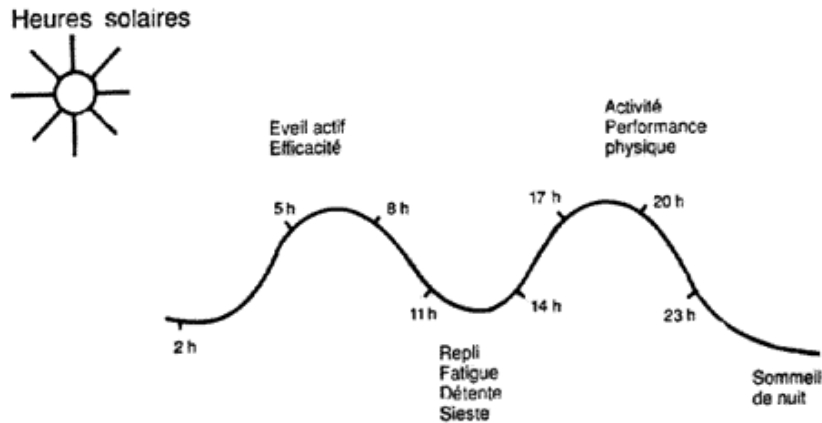


2- Cocher dans les exemples suivants les rythmes qui ne sont pas des rythmes biologiques.

- Entraînement de basket tous les lundis soirs
- Diner tous les soirs à 20h
- Battements cardiaques
- Cycle menstruel féminin
- Niveau d'attention et de concentration
- Nuits de 8 heures
- Stage du lundi au vendredi
- Regarder son feuilleton tous les jeudis soir.

Activité 2

Comparer les rythmes biologiques et le rythme imposé par le travail.



Préciser les heures favorables :

- À des activités intellectuelles :
- À des activités physiques :
- Au repos et au sommeil :

Activité 3

Repérer les conséquences de la désynchronisation des rythmes sur l'individu et sur son activité professionnelle.

Julien, 17 ans. Julien est un élève de CAP chaudronnerie. Tous les soirs, il sort et rentre à 2 heures du matin. Le lendemain, il se lève pour aller au lycée professionnel à 6 heures. Pressé, il ne déjeune pas.

Énoncer deux erreurs commises par Julien et leur influence sur les rythmes biologiques.

	Erreurs	Rythme modifiés
A		
B		

Pour chaque erreur de comportement, nommer deux conséquences sur l'organisme.

Erreur A :

Erreur B :

Relever dans l'exemple suivant, les effets pour la santé de Vincent de la désynchronisation des rythmes.

Vincent, 20 ans, travaille pendant les vacances d'été dans une usine dont les chaînes de production fonctionnent en continu. Les 24h de la journée sont divisées en 3 tranches de 8h ; 6h – 14h, 14h – 22h, 22h – 6h.

La rotation se fait sur un rythme long à raison d'une semaine pour chaque tranche horaire.

Pour sa troisième semaine, Vincent est sur l'horaire de nuit. Après 4 nuits de travail, il se sent encore plus fatigué. Il a des difficultés à dormir pendant la journée et à rester éveillé et attentif au travail où il a évité de justesse un accident du travail. Il mange pendant la nuit et aussi dans la journée. Il souffre de difficultés digestives.

Il est frustré de ne plus voir aussi souvent ses amis et de ne pas participer à tous ses entraînements de basket.

→ →

→ →

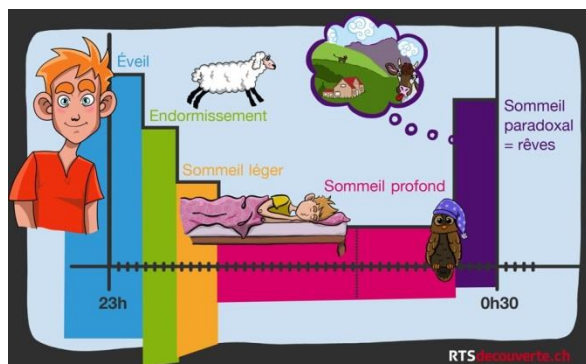
Précisez les répercussions possibles du travail de nuit sur la vie sociale

Citer deux contreparties dont peut bénéficier un travailleur de nuit. S'aider des recommandations suivantes

1 2

3 4

### 3. Le sommeil



Activité 3

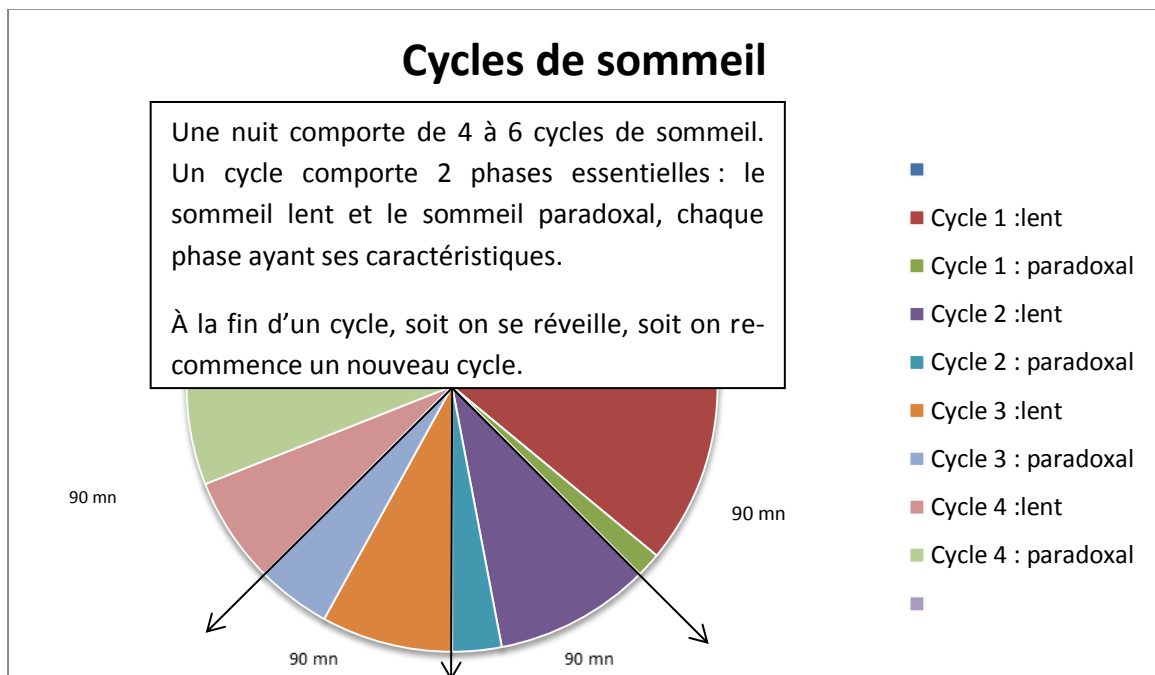
Préciser les rôles du sommeil.

Le rôle des principales phases du cycle de sommeil

Le sommeil paradoxal est accompagné de rêves et permet la récupération de la fatigue nerveuse. Il joue un rôle dans le développement des circuits nerveux et dans la mémorisation.

Le sommeil lent permet la récupération de la fatigue physique. Il joue un rôle dans le développement corporel, par la sécrétion d'une hormone de croissance, et dans la réparation des tissus.

Les cycles du sommeil durant une nuit de sommeil



Indiquer dans les deux exemples ci-dessus (texte et graphique) :

- les différences entre les cycles 1 et 4 ;
- les rôles du sommeil lent et du sommeil paradoxal.

	Sommeil lent	Sommeil paradoxal
<b>Différences entre les cycles 1 et 4</b>		
<b>Rôles</b>		

