

Gestion du décalage horaire (Jet Lag)



اللجنة الوطنية الأولمبية المغربية
to7LSIt toloLS0t toHNoLOSt toLY0o0St
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

Dr A. Dorhmi

Spécialiste en physiologie et pathologie du Sport
Réfèrent du CNOM

Définition



اللجنة الأولمبية المغربية
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

Le décalage horaire, communément appelé "**jet lag**", est un phénomène temporaire qui survient lorsque le rythme biologique interne d'une personne est perturbé en raison de voyages en avion vers l'est ou l'ouest sur de longues distances, traversant plusieurs fuseaux horaires en peu de temps.

Le jet lag chez les sportifs présente certaines particularités en raison de la nature spécifique de leurs activités et des **exigences physiques** élevées liées à la performance athlétique.



RÉPARTITION DES FUSEAUX HORAIRES DE LA LIGNE DE CHANGEMENT DE DATE



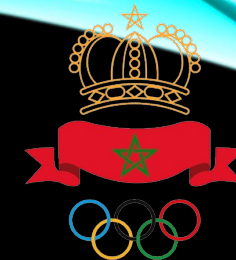
nombre d'heures à soustraire du fuseau 0 pour obtenir l'heure locale

nombre d'heures à ajouter à l'heure du fuseau 0 pour obtenir l'heure locale

pour la France et les pays limitrophes concernés, l'heure d'hiver a été retenue

DIFFÉRENCE D'HEURES À PARTIR DU FUSEAU AXÉ SUR LE MÉRIDIEN ORIGINE (GREENWICH)

• capitale d'État



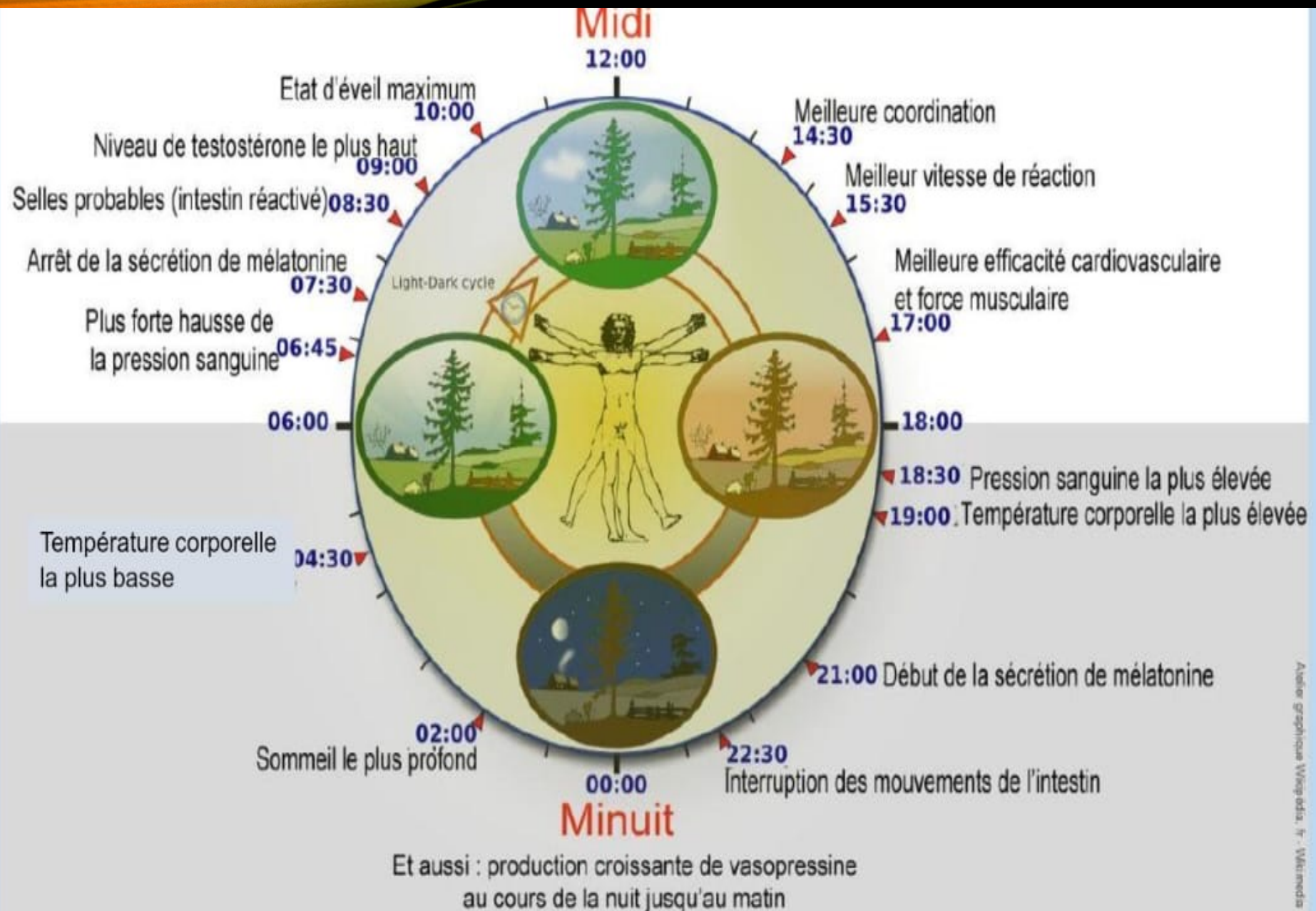
اللجنة الوطنية الأولمبية المغربية
+0777 4010 4010 +0777 4010 4010 +0777 4010 4010
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

Rythme circadien

le cycle du sommeil est régulé par **la mélatonine** sécrétée par le cerveau durant la nuit et entraîne une réduction du niveau d'alerte et un plus grand désir de dormir.

→ Comme la lumière réduit la production de mélatonine, on peut changer les rythmes circadiens en manipulant ***l'exposition à la lumière*** afin que le corps se synchronise avec le nouveau fuseau horaire.

La **température centrale du corps** suit aussi un cycle et est la plus élevée en fin d'après-midi ou en début de soirée. Le point le plus bas est tôt le matin, habituellement deux heures avant le lever dans le fuseau horaire local. Ce point, appelé le nadir du rythme circadien, correspond également au moment où il est le plus difficile de rester éveillé (le plus facile de rester endormi).



Symptômes

Les symptômes courants du jet lag comprennent des troubles du sommeil, de la fatigue, des problèmes digestifs, des difficultés de concentration et des changements d'humeur. La sévérité du jet lag dépend de la direction du voyage, du nombre de fuseaux horaires traversés et de la capacité individuelle à s'adapter rapidement aux nouveaux horaires.



Conséquences chez le sportif



اللجنة الأولمبية المغربية
+07(33) +06(330) +06(330) +06(330) +06(330)
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

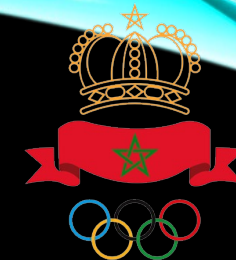
performances physiques diminués : la force musculaire, l'endurance, la coordination et le temps de réaction sont affectés.

Récupération altérée : les cycles de sommeil et les mécanismes de régénération du corps sont perturbés.

Adaptation à l'environnement difficile : climat différent, une altitude modifiée, ou des installations d'entraînement alternatives, particulièrement crucial avant des compétitions internationales.

Altération du sommeil : troubles du sommeil, difficultés à s'endormir ou à rester endormi → répercussions négatives sur la santé et les performances athlétiques.

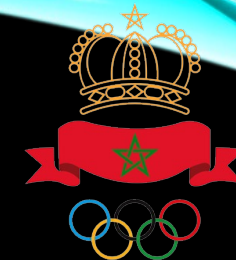
Gestion de l'alimentation et de l'hydratation : le décalage horaire peut influencer les moments optimaux pour les repas et l'hydratation.



اللجنة الوطنية الأولمبية المغربية
+07(03) +06(030) +06(030) +06(030) +06(030)
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

A préciser

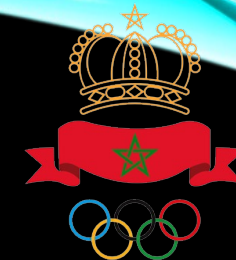
- ✓ un voyage **Nord → Sud** de 8 heures n'aura aucune incidence sur le rythme biologique. A l'inverse un voyage **Ouest → Est**, même plus court, pourra s'avérer délétère.
- ✓ Les voyages vers l'est sont **plus difficiles** à l'adaptation que les voyages vers l'Ouest, néanmoins dans les deux cas les principes suivants peuvent vous aider à accélérer l'adaptation.
- ✓ L'exposition à la lumière **avant le nadir** du rythme circadien retarde la phase de sommeil.
- ✓ L'exposition à la lumière **après le nadir** du rythme circadien devance la phase de sommeil.



اللجنة الوطنية الأولمبية المغربية
+07(03) +06(030) +06(030) +06(030) +06(030)
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

Stratégie avant le voyage

- Réduire le volume et l'intensité de **l'entraînement**.
- Devancer d'une à deux heures **les repas et le sommeil** si vous voyagez à l'Est et plus tard si vous voyagez à l'Ouest.
- Assurez-vous d'avoir un **sommeil adéquat** pour réduire au minimum le manque de sommeil, ce qui peut nuire à la performance.
- Prévoyez au moins un **jour d'adaptation par fuseau horaire** avant de faire une compétition (1 jour par fuseau vers l'ouest, 1 jour ½ vers l'est)



اللجنة الأولمبية المغربية
الجمعية الرياضية الأولمبية
COMMISSION OLYMPIQUE MAROCAINE

Pendant le voyage

- **Boire plus de liquides** qu'à l'habitude pour prévenir la déshydratation inattendue attribuable à l'air sec à bord.
- **Faire des exercices** isométriques, **marcher** le long des allées et **s'étirer** fréquemment permet de réduire la raideur des articulations et de prévenir la « **thrombose du voyageur** ».
- Commencer à vivre – manger et dormir – selon **l'heure locale**.
- **Éviter les siestes** Pas de siestes +++ (retardent la resynchronisation).
- **régler l'horloge pendant le vol à l'heure du pays de destination**, ce qui permet de commencer mentalement à se préparer au nouveau fuseau horaire.



Arrivé sur place



اللجنة الأولمبية المغربية
+07(33) +06(330) +06(330) +06(330) +06(330)
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

- Modifier les quelques **premières séances** d'entraînement pour éviter de faire de l'exercice trop intensif et des manœuvres risquées.
- Le plus tôt possible, planifier les séances d'entraînement de manière à ce qu'elles aient lieu **au même moment que la compétition**.
- **Éviter l'exercice pendant le nadir** circadien et jusqu'à ce que l'adaptation au fuseau horaire soit faite.
- **l'exercice extérieur** permet au corps de s'adapter à la température et à l'humidité.
- Faire de **courtes siestes** (de 20 à 30 minutes) lors du nadir circadien .

Arrivé sur place



اللجنة الوطنية الأولمبية المغربية
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

- **L'exercice est un bon synchroniseur.** Il est recommandé dès le jour de l'arrivée de façon modérée (sauf fin d'après midi-soirée). L'emploi du temps doit ensuite être bien pourvu (même à performances réduites)
- Choisir si possible une **coïncidence** entre les périodes de vigilance de la zone de départ et celles de la zone d'arrivée

A noter



- ❖ Les stratégies les plus efficaces pour accélérer l'adaptation à un nouveau fuseau horaire impliquent de **s'exposer délibérément à la lumière ou de l'éviter.**
- ❖ Le recours à des suppléments de **Mélatonine** ou de **Tryptophane** qui réduisent la fatigue et améliorent le sommeil la nuit, à la **Spiruline**, ou au **Guarana** qui sont de puissants stimulants est également une option, mais ne devrait être envisagée que sous la direction d'un professionnel de la médecine du sport.

A noter

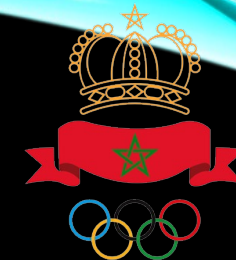


- ❖ Utilisation d'**hypnotiques** (demi-vie courte pour limiter les effets résiduels au réveil) Ils n'accélèrent pas la resynchronisation mais limitent la dette de sommeil. Utilisation discutée en vol sauf vol très long mais préconisé au coucher à l'arrivée et à la demande pendant 2 à 4 jours, surtout pour les vols vers l'est

Les 10 Règles d'Or du compétiteur en voyage

1. Arriver assez tôt avant la date de la compétition, prévoir plus de jours en cas de déplacement vers l'est.
2. Moins de 3h de décalage, ne rien changer
3. Adapter les horaires d'entraînement à celui de la compétition
4. Boire et bouger pendant le vol
5. Si possible, entraînement léger dès l'arrivée
6. Pas de siestes !
7. Adapter ses repas
8. Utiliser raisonnablement mélatonine et café
9. Pas d'alcool
10. Boire beaucoup d'eau





اللجنة الوطنية الأولمبية المغربية
ⵜⴰⵎⴰⵔⵜ ⵜⴰⵏⵓⵙⴰⵢⵜ ⵜⴰⵖⵓⵔⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵢⵜ
COMITÉ NATIONAL OLYMPIQUE MAROCAIN

CONCLUSION

En raison de ces particularités, la gestion du **jet lag** chez les sportifs nécessite une approche spécifique, intégrant des stratégies telles que l'ajustement du *cycle de sommeil*, la planification minutieuse des déplacements, une *hydratation* et une nutrition adaptées, ainsi que des protocoles de *récupération* efficaces. Les équipes sportives et les athlètes individuels doivent avoir **recours à des spécialistes** pour élaborer des plans de gestion du jet lag adaptés à leurs besoins spécifiques.

Je vous remercie

