

**université
PARIS-SACLAY**

**FACULTÉ DE
PHARMACIE**

UE 20

**« SANTE PUBLIQUE-EDUCATION EN SANTE
ET GRANDS PROBLEMES DE SANTE »**

Education sanitaire par déterminants

comportementaux :

Activité physique

**Daniel PERDIZ, PharmD, PhD
Santé Publique-Santé Environnementale
UMR-S 1193 INSERM**

Activité physique

L'activité physique (AP) : « tout mouvement corporel produit par contraction des muscles squelettiques entraînant une augmentation de la dépense énergétique par rapport à la dépense énergétique de repos » (Caspersen *et al.*, 1985)

Ensemble des activités qui peuvent être pratiquées dans différents contextes

Inactivité physique : « niveau insuffisant d'AP inférieur à un seuil recommandé » OMS (2010)

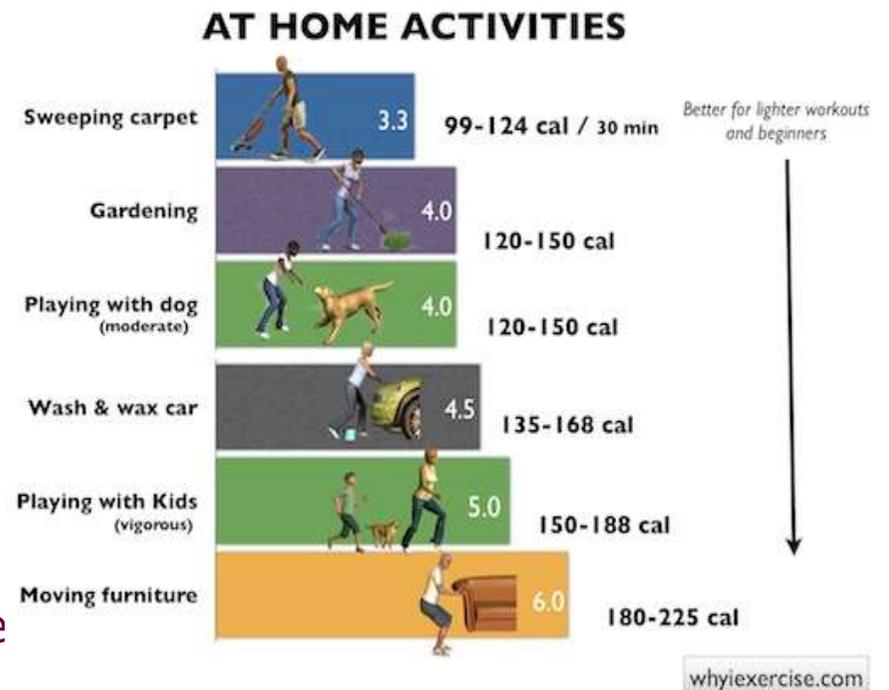
Sédentarité : « situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique faible en position assise ou allongée » Se distingue de l'inactivité physique

Caractéristiques de l'activité physique

5 grandes catégories en fonction de leur intensité estimée en MET (*Metabolic Equivalent Task*)

- 1 MET = 30-40 cal/30min
- activités sédentaires < 1,6 METs
- 1,6 MET ≤ inactivité physique < 3 METs
- 3 METs ≤ activités d'intensité modérée < 6 METs
- 6 METs ≤ activités d'intensité élevée < 9 METs
- activités d'intensité très élevée ≥ 9 METs

Cardio-respiratoire; musculaire; souplesse/equilibre



Activité physique

Comportements d'activité physique et de sédentarité de la population

Activité physique

Adultes (<37%) Personnes âgées de plus de 65 ans (<32%) suffisamment actifs

Enfants âgés de moins de 11 ans : <34% ont une AP quotidienne, <50% pratiquent quotidiennement des jeux de plein air

Adolescents de 11 à 14 ans : 12% pratiquent quotidiennement 60min d'AP d'intensité au moins modérée

43% des adolescents de 15 à 17 ans pratiquent au moins 30min d'AP d'intensité modérée à élevée

Sédentarité

Le temps d'écran : adultes : 3h- 4h/j; 3-17 ans > 2h/j

Personnes > 65 ans : > 3 h/j

Personnes en limitation fonctionnelle d'activités (LFA), jusqu'à deux fois moins d'AP



Activité physique

Déterminants associés à la pratique d'activité physique et aux comportements sédentaires

- Positivement associés à l'AP
 - ✓ Démographiques
 - ✓ Psychosociaux
 - ✓ Comportementaux
 - ✓ Environnement physique
 - ✓ Environnement social : soutien social
- Associés à l'inactivité physique
Surpoids, manque de temps, insécurité perçue
- Associés à la sédentarité
Avancée en âge, surpoids, chômage, faible niveau d'éducation, symptômes dépressifs, contexte familial et environnemental pour les enfants

Activité physique

Effets de l'activité physique et de la sédentarité sur certaines pathologies

- Mortalité générale
réduction de la mortalité précoce de 29 à 41%
- Diabète de type 2
sédentarité : facteur de risque= +14% pour 2h/j de télévision
- Obésité
- Pathologies cardio-vasculaires
diminution de 20 à 50% du risque de pathologie coronarienne
baisse de 60% du risque de survenue d'accident vasculaire
- Cancers
diminution du risque de cancer du côlon (25%), du sein (10 à 27%)
- Maladies ostéoarticulaires
- Pathologies neurodégénératives
diminution de l'incidence de la maladie d'Alzheimer (jusqu'à 45%)
- Santé mentale et qualité de vie
Effet bénéfique de l'AP sur la santé mentale
Pas de conclusion sur l'effet de la sédentarité

Activité physique

Effets de l'activité physique et de la sédentarité pour certaines catégories de population

- Enfants et adolescents
- Femmes enceintes
- Personnes âgées de plus de 65 ans
- Personnes LFA

Activité physique

Relations entre l'activité physique, la sédentarité et le sommeil

Temps de sommeil insuffisant en France

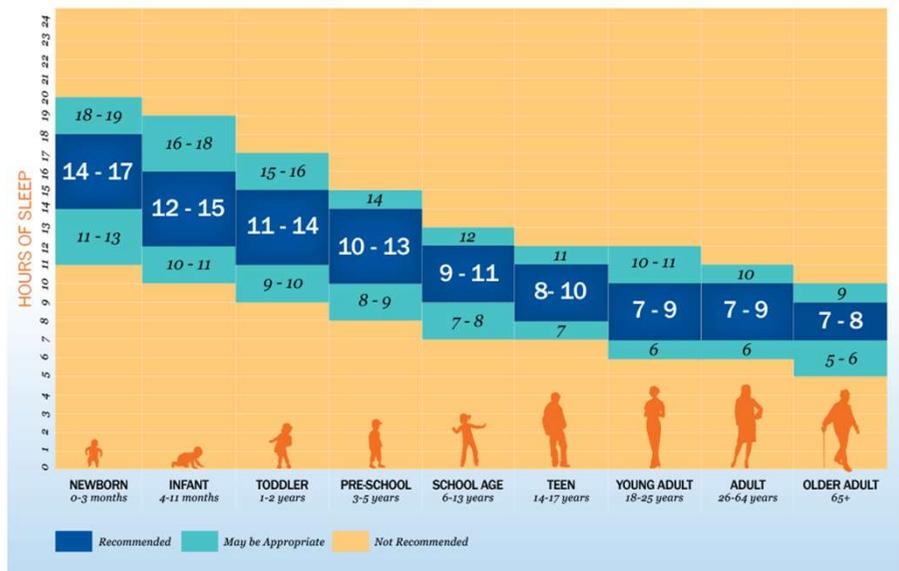
AP augmente quantité et qualité du sommeil

AP agit directement sur l'amplitude et la synchronisation de la rythmicité circadienne

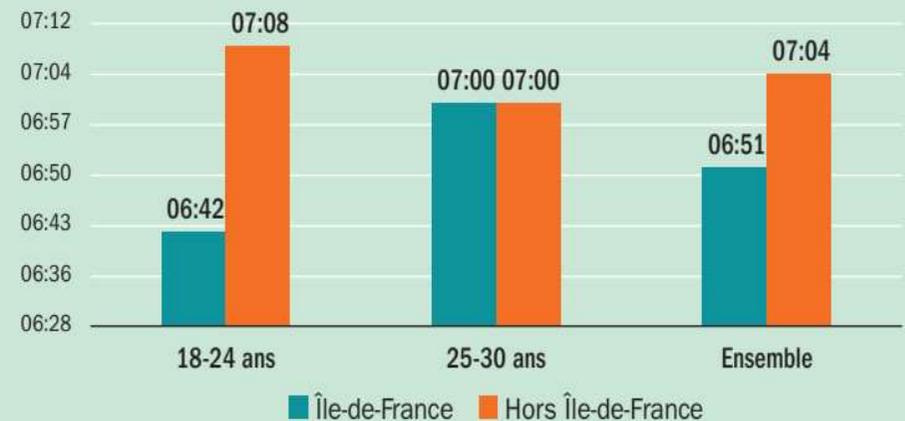
AP : régulateur du sommeil et facteur de modération des effets du stress

NATIONAL SLEEP FOUNDATION

SLEEP DURATION RECOMMENDATIONS



Temps de sommeil total (sur 24 heures) en semaine des 18-30 ans en 2017 selon l'âge et le lieu de résidence



Source : Baromètre de Santé publique France 2017. Exploitation : observatoire régional de santé Île-de-France, 2020.

Activité physique

Risques liés à l'activité physique

- Risques traumatiques
- Risque de mort subite
- Autres risques
- La pratique en air extérieur pollué peut majorer les effets sanitaires des polluants

✓ Enfants et adolescents

✓ Femmes en période de grossesse

✓ Personnes âgées de plus de 65 ans

✓ Personnes LFA

Activité physique

Recommandations par catégorie de population

- Adultes

Aptitudes cardio-respiratoires

30min (consécutives ou fractionnées en 10min)

au moins 5 jours par semaine

peuvent être réalisées lors des activités de la vie quotidienne

Renforcement musculaire des membres supérieurs et inférieurs

activités de la vie quotidienne

séances d'exercices 1 à 2 fois/semaine

Exercices d'assouplissement et de mobilité articulaire

recommandés 2 à 3 fois/semaine

Sédentarité

réduire le temps total quotidien passé en position assise

interrompre les périodes prolongées passées en position assise ou allongée, au moins toutes les 90 à 120 min.

Tableau 1. Exemples d'AP sollicitant l'aptitude cardio-respiratoires selon le contexte de pratique et l'intensité

AP cardio-respiratoire 30 min d'intensité modérée à élevée Au moins 5 jours par semaine – en évitant de rester 2 jours consécutifs sans pratiquer			
Intensité	Repères d'intensité	Activités de la vie quotidienne	AP de loisirs
Modérée	Essoufflement modéré, conversation possible transpiration modérée échelle de pénibilité de l'OMS (5 à 6 sur 10) 55 à 70 % de FCmax	Marche à 5 - 6,5 km/h montée d'escaliers à vitesse lente	Nage Vélo à 15 km/h
Elevée	Essoufflement marqué, conversation difficile ; transpiration abondante ; échelle de pénibilité de l'OMS (7 à 8 sur 10) ; 70 à 90 % de FCmax	Marche rapide supérieure à 6,5 km/h Montée d'escaliers à vitesse rapide	Course à pied 8 - 9 km/h Vélo à 20 km/h.

Tableau 2. Exemples d'AP de renforcement musculaire

AP de renforcement musculaire		
Repères d'intensité	Activités de la vie quotidienne	AP de loisirs
Intensité permettant la répétition des mouvements sans douleur (pénibilité perçue ne dépassant pas 5 à 6 sur une échelle de 0 à 10)	Montées ou descente d'escaliers, port de courses ou de charges, etc.	Utilisation du poids du corps ou de bracelets lestés, de bandes élastiques calibrées, etc.

Activité physique

Recommandations par catégorie de population

- Femmes en période de grossesse ou de post-partum

AP cardio-respiratoire d'intensité modérée (30 min/j 3 fois/semaine)

AP de renforcement musculaire (1 à 2 fois/semaine)

- Femmes ménopausées

30 minutes d'AP cardio-respiratoire d'intensité modérée à élevée (5 jours/semaine)

Renforcement musculaire (3 fois/semaine)

Etirements au moins 2 à 3 fois/semaine

Activité physique

Recommandations par catégorie de population

- Enfants

enfants < 5 ans: 3 h/j d'AP

enfants et adolescents 6-17 ans: 60 min/j d'AP

limiter la durée des activités sédentaires: <1h en continu pour les moins de 5 ans (2h pour les 6-17 ans)

soutenir l'implication des parents, du milieu scolaire ou social et des associations

- Personnes âgées de plus de 65 ans

AP cardio-respiratoire: 30 min/j d'intensité modérée au moins 5 fois par semaine

AP de renforcement musculaire, 2 j/semaine

Exercices d'équilibre peuvent être intégrés aux activités quotidiennes ou de loisirs

Exercices de souplesse au moins 2 j/semaine pendant 10 minutes

- Personnes LFA

Recommandations pour la population générale valables pour les personnes LFA

Activité physique

Recommandations par secteur d'activité : éducation et promotion

sensibiliser, former et impliquer les professions concernées

- Urbanisme
aménager l'environnement urbain et le mobilier urbain, préserver ou développer les espaces verts
favoriser les transports collectifs, le potentiel piétonnier
favoriser les installations dédiées
- Milieu de travail et milieu scolaire
aménagement du temps scolaire ou de travail
mise à disposition des lieux de pratique
augmentation le temps de pratique d'AP à l'école
- Professionnels de santé
éducation à la santé des patients
- Professionnels de l'activité physique et du sport
renforcer la formation des professionnels sur la connaissance des bénéfices de l'AP
sur la santé en prévention primaire