



Nutrikid® Bilan énergétique | Unité d'enseignement **B**

# Activité physique quotidienne et sport

Nutrikid® modules sur l'alimentation, pour un enseignement captivant  
destiné aux élèves entre 9 et 12 ans.

**Remarque:** L'emploi du masculin sous-entend l'autre genre et est valable pour tout le document.



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

**Informations pour l'enseignant**

Compétences  Objectifs d'apprentissage  Durée

Les élèves:

prennent conscience du bilan énergétique de leur propre organisme  
... constatent que l'exercice (activité physique quotidienne et sport) et la prise régulière de nourriture contribuent au bien-être général.

connaissent beaucoup de formes d'exercice, avec leur intensité variable.  
... connaissent les activités physiques recommandées en Suisse et savent qu'il est important d'avoir des activités physiques régulières pour bien se développer.  
... connaissent les relations entre apport et consommation d'énergie.

Enseignement: 2 leçons

1. Informations générales  
pour l'enseignant

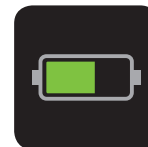
1.1  
**Définition**

Comme tout être vivant, l'organisme humain a besoin d'énergie pour maintenir la chaleur corporelle, l'activité cardiaque, la respiration, la dégénérescence et la régénérescence des cellules, l'activité musculaire et beaucoup d'autres fonctions. L'organisme a en permanence besoin d'énergie, qu'il soit actif ou au repos (quand on dort). Cette énergie est restituée après l'ingestion d'aliments, intégrés dans le système digestif et chimiquement «consommés». Le concept de bilan énergétique découle de l'équation suivante:

$$\begin{aligned} & \text{apport d'énergie} \\ & - \text{consommation d'énergie} \\ & \dots\dots\dots \\ & = \text{bilan énergétique} \end{aligned}$$

Si l'équation est équilibrée, le poids corporel reste stable. Si l'organisme reçoit plus d'énergie qu'il ne peut en consommer, on prend du poids. Si le bilan énergétique s'avère négatif, la masse corporelle diminue. On parle de poids corporel sain quand l'apport d'énergie (ce qui est mangé et bu) et la consommation d'énergie s'équilibrent. Si l'alimentation apporte autant d'énergie qu'il en est consommé, le bilan énergétique est équilibré. Nos apports énergétiques proviennent de ce que nous mangeons et buvons. La quantité d'énergie fournie par les différentes substances nutritives est indiquée en kilocalories (kcal), voire en kilojoules (kJ) (1 kcal = 4,2 kJ).

- ... Près de 60% de l'apport énergétique est directement transformé en chaleur.
- ... Près de 10% de l'énergie contenue dans les aliments est utilisée pour la digestion.
- ... Une partie est perdue avec les excréments et les cellules mortes de l'organisme.
- ... Le reste de l'énergie est utilisé pour l'activité musculaire.



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

**Informations pour l'enseignant**

**Les substances nutritives ont une valeur énergétique variable:**

Substances nutritives	Valeur énergétique
<b>1 g de lipides</b> Graisses végétales (ex. noix, huiles) Graisses animales (ex. beurre, lard)	<b>9 kcal (38 kJ)</b>
<b>1 g de glucides</b> Notamment d'origine végétale ex. polysaccharides (ex.: amidon des céréales) disaccharides (ex.: sucre de ménage) monosaccharides (ex.: fructose)	<b>4 kcal (17 kJ)</b>
<b>1 g de protéines</b> Protéines végétales (ex.: soja) Protéines animales (ex. viande, poisson)	<b>4 kcal (17 kJ)</b>

- .....
- ... Taille/croissance
- .....
- ... Part de graisse/part de muscle
- .....
- ... Etat de santé
- .....
- ... Situation hormonale
- .....

La formule suivante aboutit à une moyenne. Elle permet d'évaluer approximativement le métabolisme de base d'une personne adulte.

**Métabolisme de base = 1 kcal x kg (poids corporel) x 24 h**

**Le métabolisme en activité** correspond à la quantité d'énergie dont une personne a besoin pour toute activité musculaire (mouvements quotidiens, travail physique ou sport). Cela équivaut donc à la quantité d'énergie nécessaire à toutes les activités physiques.

Pour plus d'informations, voir «Liens utiles».

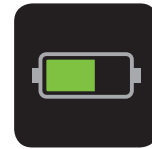
**1.2 Les besoins énergétiques**

Les besoins énergétiques sont variables d'une personne à l'autre et dépendent de nombreux facteurs, extérieurs et intérieurs. L'ensemble des besoins énergétiques d'une personne est réparti entre le **métabolisme de base** et le **métabolisme à l'effort**. Le **métabolisme de base** équivaut à la quantité d'énergie dont une personne a besoin en plein repos. Cette énergie est nécessaire pour la respiration, l'activité cardiaque et cérébrale (toutes les fonctions vitales), le métabolisme et la production de chaleur corporelle. Les principaux facteurs influençant le métabolisme de base sont les suivants:

- .....
- ... Age
- .....
- ... Sexe
- .....
- ... Poids
- .....

Activité	Intensité (consommation d'énergie)
Dormir	+
Regarder la télévision/ jouer sur l'ordinateur	++
Ecrire	++
Cuisiner (faire la vaisselle, nettoyer, passer l'aspirateur)	+++
Marcher	+++
Faire du vélo (15 km/h)	+++++
Danser	+++++
Nager	++++++
Faire du jogging (10 km/h)	+++++++
Sauter à la corde	+++++++

Pour les enfants, il n'est pas simple de définir une formule de calcul général, car ils sont encore en période de croissance (pour calculer le métabolisme à l'effort, il faut normalement prendre la valeur PAL (physical activity level); cette valeur peut osciller entre 1,2 et 2,4 suivant les conditions de vie; mais d'après les valeurs de référence des apports nutritionnels DACH (publiées par les sociétés de nutrition allemande,



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
**Informations pour l'enseignant**

autrichienne et suisse), la valeur PAL n'est applicable qu'à partir de 15 ans).

**1.3**  
**Calcul du total des besoins énergétiques**

Le total des besoins énergétiques est calculé en multipliant le métabolisme de base par la valeur PAL. Mais les enfants en pleine croissance ont un métabolisme très actif. C'est pourquoi ils ont besoin de plus d'énergie que les adultes (par rapport à leur poids corporel). Exemple: une fillette de 8 ans, pesant 25 kg, a besoin d'environ 1700 kcal par jour; sa mère, qui pèse bien deux fois et demi son poids, n'a besoin que de 300 à 600 kcal de plus que sa fille.

Source: Pyramide alimentaire. Feuille d'info «L'alimentation des enfants». Société Suisse de Nutrition SSN, 2011

Tableau des valeurs indicatives de l'apport énergétique moyen chez les enfants et les adolescents, avec un indice de masse corporelle (IMC) dans une fourchette normale et une activité physique moyenne:

**Apports nutritionnels journaliers recommandés pour les enfants et les adolescents**  
 suivant la Deutsche Gesellschaft für Ernährung DGE (société allemande de nutrition):

	masculin	féminin
<b>7 à 10 ans</b>	1900 kcal	1700 kcal
<b>10 à 13 ans</b>	2300 kcal	2000 kcal

Remarque: la prise ou la perte de poids n'est pas abordée ici, car en cycle 2 certains élèves se préoccupent déjà beaucoup de «l'idéal de beauté» courant.

**Recommandations d'activités physiques pour les enfants et les adolescents**

**ENFANTS ET ADOLESCENTS**

**AU MOINS 1h PAR JOUR**

**INTENSITÉ MOYENNE**

**INTENSITÉ ÉLEVÉE**

Plusieurs fois par semaine:

- CONSOLIDER LES OS
- STIMULER LE SYSTÈME CARDIO-VASCULAIRE
- RENFORCER LES MUSCLES
- AMÉLIORER LA COORDINATION
- CONSERVER LA SOUPLESSE

Photos: Office fédéral du sport OFSPO



## Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

### Informations pour l'enseignant

#### 1.4

#### Consommation d'énergie suivant le type d'activités physiques choisi

Dès leur naissance, les enfants doivent être encouragés dans leur désir de bouger et avoir l'occasion de se mouvoir de différentes façons. Pour préserver leur santé, quand ils sont scolarisés, il est recommandé aux enfants et aux adolescents de pratiquer tous les jours une activité physique d'intensité moyenne à élevée, en plus des activités quotidiennes.

Recommandations de base tenant compte des connaissances actuelles:

... Vers la fin de l'âge scolaire, les adolescents devraient faire au moins une heure d'exercice physique par jour, d'intensité moyenne à élevée.

... Les enfants plus jeunes devraient faire nettement plus d'une heure par jour d'exercice physique d'intensité élevée à moyenne.

On parle d'activité physique d'intensité moyenne quand elles font au moins perdre un peu le souffle, par exemple marcher rapidement, faire du vélo ou du roller, ou jouer dans la nature ou sur une aire de jeu. Mais beaucoup d'autres activités sportives et de loisirs sont d'intensité moyenne. On entend par activité physique d'intensité élevée tous les sports et activités dans lesquels on bouge intensément, qui font transpirer et accélèrent la respiration, comme le jogging, le VTT, la natation, les jeux de ballon ou la street dance. Ces recommandations peuvent être respectées lors du cours de sport ou d'autres activités scolaires, sur le trajet de l'école, à la maison avec ses proches ou des amis, pendant ses loisirs, par exemple en club de sport ou en jouant dehors. Ces activités quotidiennes sont très importantes pour l'épanouissement de l'enfant, que ce soit pour sa santé, mais aussi pour le développement de ses compétences sociales, l'évolution de son cerveau, la perception de son propre corps et la satisfaction personnelle. Certaines activités sont recommandées pour renforcer les os (sauter à la corde), stimuler le système cardiovasculaire (courir), se muscler (gymnastique aux agrès), améliorer l'habileté (jonglage) et entretenir la mobilité (football). Les longues activités sans mouvement physique

doivent être évitées dans la mesure du possible et être de temps à autre interrompues par de brèves récréations actives pour bouger.

Source: Recommandations d'activité physique pour les enfants et les adolescents, OFSPPO, 2013

Consommation d'énergie en kcal par kg de poids corporel et par heure:

Activité	Consommation d'énergie
marcher normalement	1.5 kcal x kg x h
marcher rapidement	3.0 kcal x kg x h
faire de la randonnée	4.0 kcal x kg x h
faire du vélo (15 km/h)	6.0 kcal x kg x h
monter les escaliers	6.8 kcal x kg x h
jouer au football	7.9 kcal x kg x h
courir (1 km en 7 min.)	8.1 kcal x kg x h
nager la brasse	8.4 kcal x kg x h

Source: Sportunterricht.ch.; Lehrunterlagen für den Sportunterricht [documentation pédagogique pour les cours de sport, en allemand] 2013

## 2. Description de l'unité d'enseignement B

#### Déroulement:

Faire remplir le questionnaire (sur le thème «Activité physique quotidienne et sport») avec 5 questions à choix multiples AVANT et APRÈS cette unité d'enseignement, individuellement et anonymement, par tous les élèves. Pour ce faire, attribuer un numéro à tous les élèves de la classe, qu'ils reporteront en haut à droite, sur les deux questionnaires. Cela permet une évaluation des connaissances des élèves avant et après les unités d'enseignement.

⌚ Les informations sur la durée sont uniquement fournies à titre indicatif.



## Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

### Informations pour l'enseignant



#### **Forme sociale**

Travail individuel, en binôme et en groupe, plénum

#### **Lieu de l'enseignement**

Salle de classe, cours de récréation

#### **Matériel / médias**

**Questionnaire:**  
«**Activité physique quotidienne et sport**» (A4)

**Matériel pour l'introduction:**  
> Court métrage  
«Le mouvement, c'est la vie» (Jugend und Sport, 2011)

**Fiche de travail B.1:**  
**Mes activités** (A4)

**Fiche de travail B.2:**  
**Les activités physiques recommandées** (A4)

**Fiche de travail B.3:**  
**Expérience – prise de nourriture  
et consommation d'énergie** (A3)

> Un chronomètre, une corde à sauter par élève  
> Aliments:  
concombre coupé,  
pomme coupée, tranche de pain,  
chocolat

### 2.1

#### Introduction

 10 minutes

► **Idée:** Le court métrage servant d'introduction au thème doit montrer aux élèves que l'activité physique est une composante importante de notre existence. Dans toute situation, à tout âge et malgré les différences de caractéristiques physiques, il existe une multitude de possibilités de bouger. Faire de l'exercice physique ne signifie pas seulement faire du sport, cela couvre tous les types de mouvements, même ceux du quotidien, le travail physique, mais aussi les jeux de cache-cache, jeux d'attrape et le chahut avec les autres enfants. L'enfant choisira un type d'activité suivant ses centres d'intérêt, son expérience et sa motivation, mais aussi en fonction de la manière dont sa famille gère les obstacles éventuels.

► **Déroulement:** L'enseignant montre la première séquence (0'00"-3'05") du film «Le mouvement, c'est la vie» (Jugend und Sport, 2011) puis interroge les élèves: «Quelles activités avez-vous reconnues dans ces images?» Il écrit les réponses (randonnée, course, promenade, ping-pong, vélo, roller, jeu sur l'aire de jeu, balançoire) au tableau. Les élèves complètent ces activités physiques avec celles qu'ils pratiquent eux-mêmes. L'enseignant leur demande pourquoi ils pratiquent ces activités et quels sentiments cela leur procure (le sujet du bien-être est rapidement abordé). L'enseignant peut écrire ces sentiments au tableau.

Enseignant: Avec ce court métrage, nous avons vu qu'un grand nombre d'activités différentes pouvaient être pratiquées quotidiennement. Nous faisons de l'exercice physique quand nous pratiquons un sport, mais aussi régulièrement dans la journée. L'activité physique fait partie d'une bonne hygiène de vie. Nous allons examiner dans cette leçon les activités que vous pratiquez. Puis nous découvrirons les recommandations d'activité physique en Suisse. Enfin, nous ferons une expérience qui nous aidera à comprendre que nous devons absorber plus ou moins d'énergie avec l'alimentation, suivant les efforts et la vitesse (intensité) impliqués par nos activités physiques.



## Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

## Informations pour l'enseignant

## 2.2

## Mes activités

🕒 15 minutes

► **Idée:** Les recommandations d'activité physique en Suisse prévoient, en plus des activités quotidiennes, au moins une heure d'activité physique par jour, d'intensité moyenne à élevée. Comment les élèves parviennent-ils à respecter cette recommandation minimale (pas d'évaluation)? Cet exercice vise à faire prendre conscience aux élèves de leurs propres types d'activités physiques (préférées).

► **Déroulement:** Travail individuel: Les élèves remplissent la fiche de travail B.1 avec des mots-clés. Toutes les lignes ne doivent pas forcément être remplies. Remarque: Il est tout à fait possible que les élèves ne puissent pas remplir les lignes d'une image, voire de plusieurs, par exemple parce qu'ils ne pratiquent aucune activité en famille, ni avec un ami. C'est pourquoi, à la fin de la fiche de travail B.1, les élèves doivent répondre aux questions: «Qu'est-ce que j'aimerais faire plus souvent? Avec qui?» L'objectif de la dernière question de la fiche de travail est de terminer sur une note positive pour l'avenir.

Travail en binôme: Dans le travail en binôme, la dernière question doit être échangée, afin que le souhait de pratiquer une activité physique soit concrètement et consciemment verbalisé et que la sociabilité soit encouragée. Dans le meilleur des cas, les partenaires trouveront même une solution pour concrétiser ce souhait.

Enseignant: Les formes d'activité physique préférées sont personnelles. Les enfants choisiront un type d'activité suivant leurs centres d'intérêt, leur expérience et leur motivation, mais aussi en fonction de la manière dont leur famille ou leurs amis gèrent les obstacles éventuels.

## 2.3

## Activités physiques recommandées

🕒 25 minutes

► **Idée:** Dans l'exercice 2.2 «Mes activités», les élèves ont réfléchi aux activités qu'ils pratiquaient, avec qui, et si cela leur faisait plaisir. Les élèves sont désormais conscients que différentes activités sont possibles. Les recommandations d'activité physique en Suisse prévoient, en plus des activités quotidiennes, au moins une heure d'activité physique par jour, d'intensité moyenne à élevée. Mais qu'est-ce qu'une activité physique d'intensité moyenne à élevée? Les élèves apprennent la différence entre les activités d'intensité moyenne et celles d'intensité plus élevée. C'est la respiration, la pulsation et parfois aussi la transpiration qui révèlent l'intensité de l'activité. Quand il pratique une activité d'intensité moyenne, l'enfant peut courir tout en parlant à ses camarades. Dans une activité d'intensité plus élevée, il est difficile, voire impossible de parler. A l'aide la fiche de travail B.2, les différentes formes d'activités physiques doivent être classées en fonction de leur intensité. Le plaisir procuré par l'activité physique est essentiel, c'est pourquoi les élèves doivent aussi réfléchir aux activités qui leur plaisent.

► **Déroulement:** travail individuel:

.....  
La fiche de travail B.2 est distribuée à tous les élèves. Les activités sont complétées, ou décrites et dessinées, sur la fiche de travail et il est répondu aux questions par OUI ou NON.  
.....

Trois élèves présentent les résultats de leur fiche de travail. Ces présentations ne sont pas évaluées, car il n'y pas de mauvaise réponse. Suivant la façon dont l'activité est pratiquée, par exemple lentement ou rapidement, l'intensité varie.  
.....

► Enseignant: L'enseignant montre et explique les «Recommandations d'activité physique pour les enfants et les adolescents en Suisse». Pratiquer régulièrement une activité physique fait partie des conditions essentielles à un bon développement. D'après les conclusions tirées ce jour, en plus des activités quotidiennes,



## Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

### Informations pour l'enseignant

les enfants et les adolescents doivent pratiquer au moins une heure d'activité physique par jour, d'intensité moyenne à élevée. De nombreux sports et activités physiques s'y prêtent.

Pour un développement optimal, il est nécessaire de varier les activités physiques et les sports. Dans le cadre de cette «heure minimum», voire au-delà, il convient de pratiquer plusieurs fois par semaine des activités qui renforcent les os, stimulent le système cardiovasculaire, musclent, améliorent l'habileté et stimulent la mobilité (HEPA, 2013).

#### 2.4

#### Expérience: prise de nourriture et consommation d'énergie

🕒 20 minutes

► **Idée:** Dans cette expérience, les élèves perçoivent concrètement le lien entre apport et consommation d'énergie. Suivant l'intensité de l'activité, nous avons besoin d'une quantité plus ou moins importante d'énergie, qui nous est fournie par les denrées alimentaires. Afin d'expérimenter concrètement la consommation d'énergie de différentes activités physiques, les élèves pratiquent deux activités (saut à la corde et course) dans la cour de récréation.

Le groupe prend le nom de son aliment (Groupe «Concombre», Groupe «Pomme», Groupe «Pain», Groupe «Chocolat»). Avant l'activité, les élèves mangent la quantité indiquée d'aliments. La durée de chaque activité correspond à l'énergie fournie par les différents aliments et chaque groupe doit donc bouger pendant une durée plus ou moins longue.

Remarque: pour cette expérience dans la cour de récréation, on suppose un poids corporel moyen des élèves compris entre 35 et 40 kg.

► **Déroulement:** La classe se rend avec l'enseignant dans la cour de récréation ou la salle de sport.

1. L'enseignant explique aux élèves le but de l'expérience. Enseignant: Outre l'énergie dont l'être humain a besoin pour le métabolisme de base (pulsations cardiaques, respiration, digestion, etc.), il lui faut plus ou moins d'énergie supplémentaire suivant l'intensité de ses activités physiques. Les aliments que nous mangeons fournissent cette énergie, cependant en quantité variable (voir Unité d'enseignement A - Input / output). L'expérience dans la cour de récréation vise à mettre en évidence le lien entre prise de nourriture et consommation d'énergie.

2. L'enseignant divise la classe en quatre groupes (Groupe «Concombre», Groupe «Pomme», Groupe «Pain», Groupe «Chocolat»). Si nécessaire, l'enseignant distingue les quatre groupes à l'aide de brassards de couleur.

3. Tous les élèves reçoivent une corde à sauter.

4. Ils sautent pendant la durée indiquée par l'enseignant:

Concombre (deux rondelles) = 0,5 minute

Pomme (1/4 de pomme) = 1,5 minute

Pain (1/2 tranche) = 4 minutes

Chocolat (1/2 ligne) = 6 minutes

5. Première phase de réflexion à l'aide de la fiche de travail B.3, en plénum. Dès qu'un groupe a terminé, l'enseignant donne les pistes de réflexion: «En attendant, réfléchissez aux points suivants: Pourquoi avez-vous sauté moins longtemps que les autres groupes? Discutez de cette question au sein du groupe.» Dès que tous les groupes ont terminé, l'enseignant pose la question suivante: «Quel groupe a terminé de sauter à la corde en premier, en deuxième, en troisième et en quatrième?» Les résultats sont consignés sur la fiche de travail B.3. (L'enseignant décide lui-même s'il indique la durée des activités sur la fiche de travail B.3 ou si les élèves doivent la deviner). Pendant cette première phase de réflexion, les élèves apprennent que les aliments apportent des quantités d'énergie différentes.





## Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

### Informations pour l'enseignant

6. Les élèves courent pendant la durée indiquée par l'enseignant:

.....  
Concombre (deux rondelles) = 1 minute

.....  
Pomme (1/4 de pomme) = 3 minutes

.....  
Pain (1/2 tranche) = 8 minutes

.....  
Chocolat (1/2 ligne) = 12 minutes

7. Deuxième phase de réflexion à l'aide de la fiche de travail B.3, en plénum. L'enseignant pose alors la question: «Quel groupe a terminé de courir en premier, en deuxième, en troisième et en quatrième?» Les résultats sont consignés sur la fiche de travail B.3. (L'enseignant décide lui-même s'il indique la durée des activités sur la fiche de travail B.3 ou si les élèves doivent la deviner). Les élèves remarquent que le classement des groupes est le même que pour le saut à la corde. Mais pourquoi la durée a-t-elle changé pour chaque groupe? Cette deuxième phase de réflexion permet d'apprendre que l'intensité de l'activité joue un rôle important dans la consommation d'énergie. Moins l'activité est intense, plus l'apport d'énergie couvre une durée longue.

8. La classe revient dans sa salle et les deux fiches de travail A.3 (format A3) sont affichées au tableau.

9. Résumé: Nous bougeons régulièrement, avec une intensité variable suivant notre activité physique. Pour ces activités physiques, nous avons besoin d'énergie, cette dernière nous étant fournie par les aliments. Les différentes denrées alimentaires nous apportent des quantités d'énergie variables. Le bilan énergétique est équilibré quand la consommation d'énergie et l'apport d'énergie se compensent. (Si on apporte à l'organisme moins d'énergie que ce dont il a besoin, la masse corporelle diminue. Si on apporte à l'organisme plus d'énergie que ce dont il a besoin, la masse corporelle augmente). En conclusion, il est important de manger varié et de façon régulière, et de pratiquer des activités physiques avec régularité.

Remarque: Au repos total (métabolisme de base) nous avons aussi besoin d'énergie pour les battements car-

diaques, la respiration, la digestion, etc. Le métabolisme de base est expliqué dans l'unité d'enseignement A – Apports / Dépenses.

### 3. Mise en lien avec les autres unités d'enseignement ou modules

#### Module Bilan énergétique:

► Unité d'enseignement A / Apports / Dépenses

Aborder régulièrement le sujet de «L'activité physique au quotidien» dans les différentes séquences de cours.

### 4. Autres idées

... Dans l'exercice 2.3 «Mes activités» (fiche de travail B.2), décrire pour chaque activité notée si elle est d'intensité moyenne ou élevée.

... Pendant le cours, des pauses actives pourraient être organisées, du type de celles de la brochure «Récréation active» de [fit4future.ch](http://fit4future.ch), destinée aux enseignants.

... Installer une caisse de jeux dans la cour de récréation.



## Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

### Informations pour l'enseignant

#### 🔍 Liens utiles

[Hepa.ch](http://hepa.ch)

Activités physiques pour les enfants et les adolescents, recommandations

[feel-ok.ch](http://feel-ok.ch) Bewegung und Sport (bouger et faire du sport; en allemand)

[Schnitz & Schwatz](http://schnittz-schwatz.ch)

Nutrition et mouvement (en allemand)

[Swiss Forum Sport Nutrition – Fiche énergie](http://swissforum.ch)

(en allemand)

Base de données suisse des valeurs nutritives:

[www.naehrwertdaten.ch](http://www.naehrwertdaten.ch)

## 5. Impressum

### Matériel didactique NUTRIKID®

1ère édition, 2015

### Copyright NUTRIKID® 2015:

NUTRIKID® est une marque protégée; tous droits réservés.

### Editeur:

Société NUTRIKID®, décembre 2015, 3001 Berne.

Les droits appartiennent à parts égales aux promoteurs de NUTRIKID®: Nestlé Suisse S.A., Alimentarium, fial Fédération des Industries Alimentaires Suisses, Société Suisse de Nutrition SSN.

Les contenus ne peuvent être altérés ni modifiés

### Graphisme et mise en page:

Truc Konzept und Gestaltung, Berne

Jörg Kühni, Isabelle Stupnicki, [www.truc.ch](http://www.truc.ch)

Ce matériel didactique est mis à la disposition de tous les enseignants intéressés et peut être téléchargé gratuitement.

### Lien vers la publication

<http://www.sge-ssn.ch/fr/ecole-et-formation/enseignement/materiel-didactique/>



## Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

### Synthèse

<input checked="" type="checkbox"/> Compétences <input type="checkbox"/> Objectifs d'apprentissage     Durée
<p>Les élèves:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> prennent conscience du bilan énergétique de leur propre organisme ... constatent que l'exercice (activité physique quotidienne et sport) et la prise régulière de nourriture contribuent au bien-être général.</p> <p><input type="checkbox"/> connaissent beaucoup de formes d'exercice, avec leur intensité variable. ... connaissent les activités physiques recommandées en Suisse et savent qu'il est important d'avoir des activités physiques régulières pour bien se développer. ... connaissent les relations entre apport et consommation d'énergie.</p> <p> &gt; Enseignement: 2 leçons</p>

	<b>Etat des lieux</b>		Travail individuel	Questionnaire
10'	<p><b>Introduction: séquence de film</b></p> <p>► L'enseignant montre la première séquence (0'00'' - 3'05'') du film «Le mouvement c'est la vie» (Jugend und Sport, 2011). &gt; «Quelles activités avez-vous reconnues dans ces images?» &gt; Ecrire les réponses au tableau (marcher, courir, se promener, jouer au ping-pong, faire du vélo, faire du roller, jouer sur l'aire de jeux, faire de la balançoire). Les élèves complètent ces activités avec celles qu'ils pratiquent eux-mêmes. Pourquoi pratiquez-vous ces activités? Quels sentiments cela vous procure-t-il?</p> <p>Enseignant: Avec ce court métrage, nous avons vu que beaucoup d'activités différentes sont pratiquées quotidiennement. Nous bougeons non seulement lorsque nous pratiquons un sport, mais aussi régulièrement, tout au long de la journée. Bouger fait partie de l'hygiène de vie. Nous allons examiner dans cette leçon les activités que vous pratiquez. Puis nous prendrons connaissance des activités recommandées en Suisse. Enfin, grâce à une expérience, nous verrons que nous devons absorber une quantité d'énergie variable par l'alimentation suivant les efforts et la vitesse (intensité) de nos activités physiques.</p>		Plénum	Court métrage (YouTube): <a href="#">Le mouvement c'est la vie</a>
15'	<p><b>Mes activités</b></p> <p>► Les élèves remplissent la fiche de travail B.1 (travail individuel).</p> <p>► Ils échangent ensuite avec leur partenaire sur la dernière question («Qu'est-ce que j'aimerais faire plus souvent et avec qui?»).</p> <p>► Enseignant: Les formes d'activité physique préférées sont personnelles. Les enfants choisiront un type d'activité suivant leurs centres d'intérêt, leur expérience et leur motivation, mais aussi en fonction de la manière dont leur famille ou leurs amis gèrent les obstacles éventuels.</p>		Travail individuel	Fiche de travail B.1
			Travail en binôme	
			Plénum	



## Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport



### Synthèse

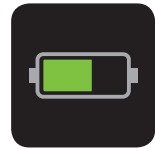
25'	<b>Les activités recommandées</b>		
	► Les élèves remplissent la fiche de travail B.2 (travail individuel).	Travail individuel	Fiche de travail B.2
	► Trois élèves présentent les résultats de leur fiche de travail. Ces présentations ne sont pas évaluées car il n'y a pas de mauvaise réponse. L'intensité de l'activité varie suivant comment on la pratique, par exemple courir plus ou moins vite.	Plénum	
	► L'enseignant montre et explique les Recommandations d'activité physique en Suisse pour les enfants et les adolescents. Enseignant: Pratiquer régulièrement une activité physique fait partie des conditions essentielles à un bon développement. D'après les connaissances actuelles, en plus des activités quotidiennes, les enfants et les adolescents en âge scolaire doivent pratiquer au moins une heure d'activité physique par jour, d'intensité moyenne à élevée. De nombreux sports et activités physiques s'y prêtent. Pour un développement optimal, il est nécessaire de varier les activités physiques et les sports. Dans le cadre de cette «heure minimum», voire au-delà, il convient de pratiquer plusieurs fois par semaine des activités qui renforcent les os, stimulent le système cardiovasculaire, musclent, améliorent l'habileté et maintiennent la mobilité.	Plénum	Fiche solution B.2
40'	<b>Expérience: Prise de nourriture et consommation d'énergie (activité extérieure)</b>		
	1. L'enseignant explique aux élèves l'objectif de cette expérience: Outre l'énergie que l'être humain consomme pour le métabolisme de base (activité cardiaque, respiration, digestion, etc.), il a besoin de plus ou moins d'énergie suivant l'intensité des activités physiques pratiquées. Les aliments que nous mangeons fournissent cette énergie. Leur apport énergétique est cependant variable (voir unité d'enseignement A - Input / output). Cette expérience faite en cours de récréation vise à montrer la relation entre l'apport de nourriture et la consommation d'énergie.	Plénum	
	2. L'enseignant divise la classe en quatre groupes (groupes «concombre», «pomme», «pain», «chocolat»). Tous les élèves reçoivent une corde à sauter.	Travail en Groupe	
	3. Ils sautent à la corde pendant la durée indiquée par l'enseignant: ..... concombre (deux tranches) = ½ minute ..... pomme (1/4 de pomme) = 1 ½ minute ..... pain (1/2 tranche) = 4 minutes ..... chocolat (1/2 ligne) = 6 minutes .....		
4. Première phase de réflexion en plénum à l'aide de la fiche de travail B.3. Dès qu'un groupe a terminé, l'enseignant donne des consignes de réflexion: «En attendant, réfléchissez aux points suivants: Pourquoi avez-vous sauté moins longtemps que les autres groupes? Discutez de cette question au sein du groupe.» Dès que tous les groupes ont terminé, l'enseignant pose la question suivante: «Quel groupe a terminé de sauter à la corde en premier, en deuxième, en troisième et en quatrième?» Les résultats sont consignés sur la fiche de travail B.3.	Plénum/ Travail en Groupe	Fiche de travail B.3	



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport

**Synthèse**

 	<p><b>Expérience: Prise de nourriture et consommation d'énergie</b></p> <p><b>5.</b> Les élèves courent pendant la durée indiquée par l'enseignant:</p> <p>.....                      concombre (deux tranches) = 1 minute                      .....                      pomme (1/4 de pomme) = 3 minutes                      .....                      pain (1/2 tranche) = 8 minutes                      .....                      chocolat (1/2 ligne) = 12 minutes                      .....</p>	<p>Travail en Groupe</p>	
	<p><b>6.</b> Deuxième phase de réflexion en plénum à l'aide de la fiche de travail B.3. L'enseignant pose la question suivante: «Quel groupe a terminé de courir en premier, en deuxième, en troisième et en quatrième?» Les résultats sont consignés sur la fiche de travail B.3. Les élèves remarquent que le classement des groupes est le même que pour le saut à la corde. Mais pourquoi la durée a-t-elle changé pour chaque groupe? &gt; L'énergie consommée dépend beaucoup de l'intensité de l'activité pratiquée. Moins l'activité est intense, plus l'énergie apportée dure longtemps</p> <p><b>7.</b> La classe revient dans sa salle et les deux fiches de travail B.3 (format A3) sont affichées au tableau.</p> <p><b>8.</b> Résumé: Nous bougeons régulièrement, avec une intensité variable suivant notre activité physique. Pour ces activités, nous avons besoin d'énergie, qui nous est apportée grâce aux denrées alimentaires. Les différentes denrées alimentaires fournissent une quantité d'énergie variable. Le bilan énergétique est équilibré quand la consommation et la prise d'énergie s'équilibrent. Il est important de manger varié et régulièrement, et de pratiquer des activités physiques avec régularité.</p>	<p>Plénum</p>	<p>Fiche de travail B.3</p>
	<p><b>Etat des lieux</b></p>	<p>Travail individuel</p>	<p>Questionnaire (nouveau)</p>



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
**Questionnaire**

► Cocher la/les bonne-s réponse-s.

Attention: à chaque question, il peut n'y avoir aucune réponse de bonne comme il peut y en avoir plusieurs.

N°

**1. Pour quelles activités le corps a-t-il besoin de beaucoup d'énergie?**

- (a) être assis
- (b) dormir
- (c) jouer au football
- (d) sautiller
- (e) regarder la télévision

**2. Combien de temps minimum par jour devrais-je pratiquer une activité physique?**

- (a) 10 minutes
- (b) 22 minutes
- (c) 1 heure
- (d) 5 heures
- (e) 24 heures

**3. Comment réagit l'organisme de la plupart des personnes quand elles sautent très vite à la corde pendant un certain temps?**

- (a) Les personnes transpirent
- (b) Elles respirent tranquillement
- (c) Elles peuvent à peine parler
- (d) Leur cœur bat très fort
- (e) Elles ne perçoivent aucun changement

**4. Pourquoi est-il sain de faire des activités physiques tous les jours?**

- (a) Car cela me renforce les os
- (b) Car cela m'aide à améliorer mon habileté
- (c) Car cela entretient ma mobilité
- (d) Car cela stimule mon système cardiovasculaire
- (e) Car cela me donne de beaux cheveux

**5. Quelles denrées alimentaires apportent peu d'énergie à l'organisme, même consommées en grandes quantités?**

- (a) Le concombre
- (b) Le pain
- (c) La pomme
- (d) Le chocolat
- (e) Toutes les denrées alimentaires



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Questionnaire | Fiche solution



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Questionnaire

► Cocher la/les bonne-s réponse-s.

Attention: à chaque question, il peut n'y avoir aucune réponse de bonne comme il peut y en avoir plusieurs.

N° 12

1. Pour quelles activités le corps a-t-il besoin de beaucoup d'énergie?

- (a) être assis
- (b) dormir
- (c) jouer au football
- (d) sautiller
- (e) regarder la télévision

2. Combien de temps minimum par jour devrais-je pratiquer une activité physique?

- (a) 10 minutes
- (b) 22 minutes
- (c) 1 heure
- (d) 5 heures
- (e) 24 heures

3. Comment réagit l'organisme de la plupart des personnes quand elles sautent très vite à la corde pendant un certain temps?

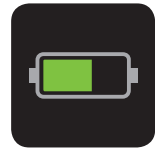
- (a) Les personnes transpirent
- (b) Elles respirent tranquillement
- (c) Elles peuvent à peine parler
- (d) Leur cœur bat très fort
- (e) Elles ne perçoivent aucun changement

4. Pourquoi est-il sain de faire des activités physiques tous les jours?

- (a) Car cela me renforce les os
- (b) Car cela m'aide à améliorer mon habileté
- (c) Car cela entretient ma mobilité
- (d) Car cela stimule mon système cardiovasculaire
- (e) Car cela me donne de beaux cheveux

5. Quelles denrées alimentaires apportent peu d'énergie à l'organisme, même consommées en grandes quantités?

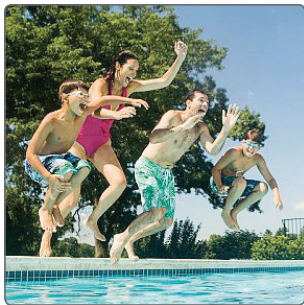
- (a) Le concombre
- (b) Le pain
- (c) La pomme
- (d) Le chocolat
- (e) Toutes les denrées alimentaires



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Fiche de travail B.1 | **Mes activités**

- Réfléchis aux activités physiques que tu pratiques en famille, avec des amis ou sans personne. Place-les au bon endroit.

Il n'est pas obligatoire de remplir toutes les lignes. Note seulement ce que tu fais.



En famille:

.....  
-  
.....  
-  
.....  
-  
.....  
-  
.....

Avec des amis:

.....  
-  
.....  
-  
.....  
-  
.....  
-  
.....



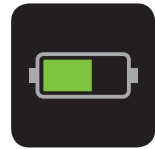
Sans personne:

.....  
-  
.....  
-  
.....  
-  
.....  
-  
.....

Qu'est-ce que j'aimerais faire plus souvent et avec qui?

.....  
-  
.....








Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
 Fiche de travail B.2 | **Les activités recommandées**


► Dans la première colonne, note et dessine diverses autres activités physiques.

► Réponds aux questions des autres colonnes par OUI ou NON.

<i>Activités:</i>	<i>AI-je pratiqué cette activité la semaine dernière?</i>	<i>Cette activité me plaît-elle?</i>	<i>Est-ce que je transpire ou que je respire fort quand je pratique cette activité?</i>	<i>Est-ce que je suis à bout de souffle en la pratiquant?</i>
Faire du vélo 				
Courir 				
Jouer sur l'aire de jeu 				


Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Fiche de travail B.2 | **Fiche solution**

**Recommandations d'activités physiques  
pour les enfants et les adolescents**




**ENFANTS ET  
ADOLESCENTS**

**AU MOINS**




**1h  
PAR JOUR**

**INTENSITÉ MOYENNE**




**INTENSITÉ ÉLEVÉE**



Plusieurs fois par semaine:

- CONSOLIDER LES OS
- STIMULER LE SYSTÈME CARDIO-VASCULAIRE
- RENFORCER LES MUSCLES
- AMÉLIORER LA COORDINATION
- CONSERVER LA SOUPLÉSSE



Photos: Office fédéral du sport OFSP



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Fiche de travail B.3 | **Prise de nourriture et consommation d'énergie**



Expérience: **Sauter à la corde**

Instructions pour l'expérience fournies par l'enseignant (voir informations pour l'enseignant 2.4)



Quel groupe a terminé de sauter à la corde en premier, en deuxième, en troisième et en quatrième?

Combien de temps a duré le saut à la corde?

1.

minute(s)

Nom de l'aliment (= nom du groupe)

2.

minute(s)

Nom de l'aliment (= nom du groupe)

3.

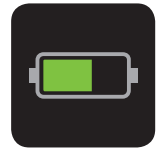
minute(s)

Nom de l'aliment (= nom du groupe)

4.

minute(s)

Nom de l'aliment (= nom du groupe)

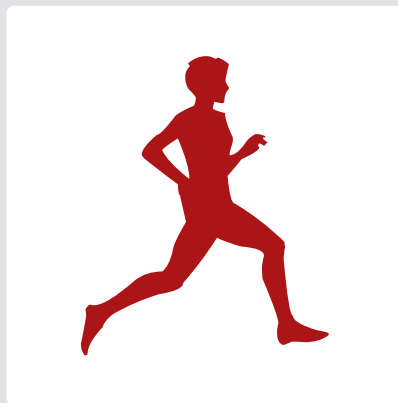


Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Fiche de travail B.3 | **Prise de nourriture et consommation d'énergie**



Expérience: **Courir**

Instructions pour l'expérience fournies par l'enseignant (voir informations pour l'enseignant 2.4)



Quel groupe a terminé de courir en premier, en deuxième, en troisième et en quatrième?

Combien de temps a duré la course?

1.

minute(s)

Nom de l'aliment (= nom du groupe)

2.

minute(s)

Nom de l'aliment (= nom du groupe)

3.

minute(s)

Nom de l'aliment (= nom du groupe)

4.

minute(s)

Nom de l'aliment (= nom du groupe)



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Fiche de travail B.3 | **Fiche solution** ①



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Fiche de travail B.3 | **Prise de nourriture et consommation d'énergie**



Expérience: **Sauter à la corde**

Instructions pour l'expérience fournies par l'enseignant (voir informations pour l'enseignant 2.4)



Quel groupe a terminé de sauter à la corde en premier, en deuxième, en troisième et en quatrième?

Combien de temps a duré le saut à la corde?

1. <i>Concombre (2 rondelles)</i> Nom de l'aliment (= nom du groupe)	<i>0,5</i> minute(s)
2. <i>Pomme (1/4 de pomme)</i> Nom de l'aliment (= nom du groupe)	<i>1,5</i> minute(s)
3. <i>Pain (1/2 tranche)</i> Nom de l'aliment (= nom du groupe)	<i>4</i> minute(s)
4. <i>Chocolat (1/2 ligne)</i> Nom de l'aliment (= nom du groupe)	<i>6</i> minute(s)



Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Fiche de travail B.3 | **Fiche solution** ②

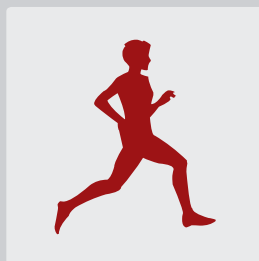


Unité d'enseignement B: Activité physique quotidienne et sport  
Fiche de travail B.3 | **Prise de nourriture et consommation d'énergie**



Expérience: **Courir**

Instructions pour l'expérience fournies par l'enseignant (voir informations pour l'enseignant 2.4)



Quel groupe a terminé de courir en premier, en deuxième, en troisième et en quatrième?

Combien de temps a duré la course?

1. <i>Concombre (2 rondelles)</i> Nom de l'aliment (= nom du groupe)	2 minute(s)
2. <i>Pomme (1/4 de pomme)</i> Nom de l'aliment (= nom du groupe)	3 minute(s)
3. <i>Pain (1/2 tranche)</i> Nom de l'aliment (= nom du groupe)	8 minute(s)
4. <i>Chocolat (1/2 ligne)</i> Nom de l'aliment (= nom du groupe)	12 minute(s)