Nutrikid® Equilibre hydrique | Unité d'enseignement C

Les boissons au banc d'essai

Avec le soutien de Promotion Santé Suisse

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 C: Les boissons au banc d'essai

Informations pour l'enseignant

Compétences | Objectifs d'apprentissage | Durée

Les élèves:

sont en mesure de sélectionner les boissons appropriées suivant la situation.

ont un regard critique sur les boissons.
... peuvent les évaluer objectivement au regard de différents aspects (santé, budget, pollution environnementale, goût).
... connaissent les boissons à recommander.

> Travail à la maison: «Journal de mes boissons» pendant 3 jours
> Enseignement: 2 leçons

1. Informations générales pour l'enseignant

1.1 Définition

Le concept de «boissons sucrées» n'est pas défini par la loi. Des boissons très différentes sont regroupées sous les termes boissons sucrées, boissons rafraîchissantes et boissons non alcoolisées. On entend souvent par «boissons sucrées» seulement des boissons sucrées et gazeuses. Le terme de limonade ou boisson rafraîchissante est défini comme suit: «La limonade (boisson rafraîchissante) est une boisson, gazeuse ou non, composée d'eau potable ou d'eau minérale naturelle, et de jus de fruits ou d'arômes, avec ou sans adjonction de sucre, de caféine ou de quinine.» Cela couvre aussi toutes les boissons light et zéro calorie. Les autres boissons sucrées comme le thé froid, le sirop, etc. font également partie de cette catégorie.

Source: Süssgetränke versus Wasser. Grundlagen zum Süssgetränke und Wasserkonsum [Informations générales sur les boissons sucrées et l'eau, en allemand], Promotion Santé Suisse, 2011

Sirop, limonade, thé froid, etc. apportent des liquides mais aussi beaucoup de sucre. Le sucre de ménage (saccharose), celui des fruits (fructose) et autres types de sucres, utilisés pour sucrer ces boissons. Ces sucres ajouté appartiennent à la famille de glucides, présents entre autres dans les produits céréaliers (amidon) et les fruits (fructose). Mais contrairement aux produits alimentaires, ces sucres ajoutés n'apportent que des «calories vides». Il fournit en effet de l'énergie sans autre substance nutritive utile comme les vitamines ou les minéraux.

Les boissons sucrées, gazeuses ou non (sodas au cola, thé froid, boissons énergisantes, sirops, etc.) sont des denrées très énergétiques (riches en calories) et ne font pas partie de la base de la pyramide alimentaire. Elles sont classées à sa pointe (étage bleu foncé), avec les sucreries et les produits salés à grignoter. Les boissons light et zéro calorie sont aussi placées à cet étage.

Source: Pyramide alimentaire suisse. Société Suisse de Nutrition SSN, 2011

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai

Informations pour l'enseignant

1.2 Recommandations pour la consommation de sucre pur

Le sucre pur (sucres ajoutés: sucre blanc/brun, fructose, glucose, miel, sirop d'agave, etc.) ne contenant aucune substance nutritive importante, il convient qu'il ne représente pas plus de 10% de notre apport énergétique quotidien. Pourtant, cette proportion est rapidement dépassée quand on consomme des boissons sucrées.

Consommation maximale de sucre recommandée pour un élève âgé de 10 à 13 ans:

Besoins énergétiques = 2000 à 2300 kcal/jour

Consommation maximale de sucre par jour (exprimée en morceaux de 4 g de sucre) = **14 morceaux** *

* Attention: tous les morceaux de sucre ne font pas le même poids, veiller à ce qu'ils fassent bien 4 g

Si les enfants ou les adolescents boivent une bouteille de 5 dl de thé froid, 10 à 15% de l'apport calorique quotidien sont déjà couverts par les boissons. S'ajoutent à cela le sucre présent dans les confitures et pâtes à tartiner sucrées, le chocolat, les biscuits, les bonbons, les pâtisseries et les gâteaux, les barres de céréales sucrées, les produits laitiers sucrés (flans, yogourts, séré), les céréales sucrées pour le petit-déjeuner, etc. Autre inconvénient des boissons sucrées: étant donné leur teneur en sucre (et, suivant les boissons, en acides) elles peuvent favoriser la formation de caries dentaires et attaquer l'émail. Une consommation importante de boissons sucrées peut contribuer à la surcharge pondérale, car l'énergie fournie sous forme de liquide («calories liquides») rassasie moins et n'induit pas une adaptation de la quantité d'aliments consommée. L'apport énergétique total est donc augmenté

1.3 Les boissons

▶ **Les boissons hypocaloriques:** On trouve dans le commerce toute une série de boissons dites light ou zéro calorie. Le sucre y est remplacé par des édulcorants, qui apportent peu ou pas de calories. Pourtant, toutes les boissons light ne sont pas exemptes de calories; elles peuvent apporter jusqu'à 20 kcal pour 100 ml. Certes, ces boissons sont nettement moins énergétiques que les boissons sucrées, mais elles ne constituent pas pour autant une solution de remplacement adaptée. Avec elles, les enfants s'habituent trop au goût sucré, ce qui peut les amener à refuser des boissons comme l'eau ou la tisane non sucrée. De plus, elles peuvent contenir des composants qui ne conviennent pas aux enfants, comme la caféine, la quinine, les acides, etc. Enfin, la dose journalière tolérée (l'équivalent de 4dl pour un enfant de 3 ans) d'édulcorants artificiels, comme le cyclamate, peut être dépassée quand on boit des boissons light. Une consommation trop importante des boissons sucrées avec des polyols (d'autres substituts du sucre) peut provoquer des problèmes digestifs (ballonnements ou diarrhées).

▶ **Eau aromatisée:** Ce sont des boissons à base d'eau, avec un léger goût de fruit ou d'herbe. Elles sont la plupart du temps parfumées avec des arômes ou du jus de fruits naturel, et parfois sucrées avec du fructose ou des édulcorants. Certes, elles ont une valeur énergétique inférieure aux boissons sucrées courantes, mais ne sont pas forcément exemptes de calories et ne doivent donc pas être utilisées pour se désaltérer.

▶ **Boissons contenant de la caféine:** Le café, le thé noir et le thé vert, les sodas au cola, les boissons énergisantes et le thé froid à base de thé noir ou vert contiennent de la caféine. Cette substance a des effets stimulants sur le système nerveux et la circulation sanguine et les enfants y sont très sensibles. C'est pourquoi il est recommandé de ne pas du tout donner ce type de boissons aux enfants, ou alors très occasionnellement et en petites quantités.

▶ **Boissons énergisantes:** Les boissons énergisantes contiennent des quantités élevées de sucre, ainsi que de la caféine et autres substances comme la taurine, le glucuronolactone, l'inositol et la vitamine B. Les autres composants sont l'eau, les arômes, les colorants, et parfois du ginseng ou de la L-carnitine. La teneur en sucre des boissons énergisantes est au moins aussi élevée que celle des autres boissons sucrées (env. 10 à 12 g de sucre pour 100 ml). La teneur en caféine (env. 32 mg

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Informations pour l'enseignant

pour 100 ml) est comparable à celle d'une tasse de café. Ces boissons sont déconseillées aux enfants à cause de l'effet stimulant (voir ci-dessus) et des interactions des composants des boissons énergisantes, qui n'ont pas encore fait l'objet de recherches suffisantes.

▶ **Jus de fruits et de légumes:** Les jus de fruits et légumes purs sont composés à 100% du jus des fruits et des légumes et contiennent les substances nutritives des fruits et légumes utilisés (vitamines, minéraux, oligoéléments et sucres, notamment le fructose), à l'exception des fibres alimentaires. La teneur en sucre naturellement présent dans un jus de fruits oscille entre 5 et 15 g pour 100 ml et est donc tout à fait comparable à celle d'une limonade (voir fiche de travail C.2). Les jus de fruits et de légumes peuvent apporter leur contribution à une alimentation équilibrée, de la même façon que les fruits et les légumes dont ils sont issus. Un jus de fruits ne contenant que les composants issus de la pression, il ne peut remplacer qu'une des cinq portions de fruits et légumes recommandées (étage vert). La consommation d'une plus grande quantité de jus, notamment de jus de fruits, implique un trop grand apport de sucre et d'énergie, non souhaitable.

▶ **Nectars de fruits:** Les jus de fruits se distinguent des nectars de fruits. Ces derniers sont des boissons constituées de jus de fruits additionnés d'eau et de sucre. Ils doivent contenir un minimum de 25 à 50% de jus de fruits selon la variété de fruits. De par leur composition les nectars de fruits sont nettement moins utiles que les jus de fruits. C'est pourquoi il est recommandé de ne les consommer que rarement, tout comme d'autres boissons sucrées.

▶ **Boissons aux fruits:** Ces boissons sucrées sont un mélange de jus, de sirop ou de concentré de fruits, d'eau et de sucre. Elles doivent contenir au minimum 10% de jus de fruits. De par leur composition les boissons aux fruits ressemblent plus aux boissons sucrées qu'aux jus de fruits. C'est pourquoi elles doivent aussi être consommées avec modération.

▶ **Jus de fruits et hygiène dentaire:** Les jus de fruits naturels 100% pur jus contiennent du glucose et du fructose, qui peuvent aussi provoquer des caries, comme le saccharose. Les acides également présents naturellement dans les jus de fruits (ex. l'acide citrique) peuvent eux aussi entraîner l'érosion des dents, comme les acides artificiels (ex. l'acide phosphorique).

▶ **Lait, yogourt à boire, petit-lait et lactosérum:** Ces boissons sont de véritables aliments et contiennent en quantités variables des protéines, des glucides, des lipides, des minéraux (surtout du calcium et du phosphore) et des vitamines (A, D et différentes vitamines B). Comme les autres aliments de la catégorie des produits laitiers, ces denrées contribuent à une alimentation équilibrée. Mais ils ne doivent pas être privilégiés pour se désaltérer, à cause de leur valeur énergétique. Quand on consomme des boissons lactées, il faut tenir compte de la teneur en graisse et en sucre. Le marché propose différentes boissons à base de lait ou de produits dérivés. Le lait, le petit-lait ou le lactosérum sont dilués avec de l'eau, et complétés avec du sucre, des arômes, du jus de fruits ou des extraits de plantes. Ces boissons n'ont plus la même valeur nutritive que le lait; leur composition les amènerait plutôt à être classées dans la catégorie des boissons sucrées (voir module Equilibre hydrique, unité d'enseignement 3, fiche de travail 3.1); elles doivent donc être consommées avec modération. Pour les élèves âgés entre 10 et 12 ans, il est recommandé de consommer quotidiennement 3 portions au total de lait et de produits lactés, 2 dl de boisson lactée correspondant à une portion.

1.4
Budget

Les prix des différentes boissons sont très variables. Le tableau ci-dessous indique les prix moyens (Suisse, 2013) d'un litre d'eau minérale, de boisson sucrée et light, de jus de fruits et d'eau du robinet.

Les prix moyens (d'un litre)	
Eau du robinet	0.002 CHF
Eau minérale	1.50 CHF
Jus de fruits	2.40 CHF
Boissons sucrées, light et zéro calorie	2.45 CHF
Boissons énergisantes	6.45 CHF

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai

Informations pour l'enseignant

1.5
Pollution environnementale

Les emballages à usage unique des boissons sont mauvais pour l'environnement, notamment à cause de l'importante quantité de déchets. Mais l'impact environnemental de tous les emballages de boissons va beaucoup plus loin:

- consommation d'énergie, d'eau et de matières premières pendant la fabrication,
- consommation d'énergie pendant le transport,
- consommation d'eau et de détergents dans les systèmes à usages multiples,
- consommation d'eau au fil de la collecte, du recyclage et de l'élimination des déchets,
- impact climatique lié au CO^2,
- émissions pendant tout le cycle de vie du produit,
- émission de polluants lors de la production, du transport et du recyclage,
- pollution de l'espace public et du paysage liée aux bouteilles et canettes jetées négligemment.

Les bouteilles en verre à usage unique et les canettes s'avèrent être des «tueurs du climat». Par exemple, les canettes de bière sont trois fois plus nocives pour le climat que les bouteilles réutilisables. Les bouteilles à usage unique provoquent même cinq fois plus d'émissions de gaz à effet de serre que les bouteilles réutilisables. Ces constatations prennent déjà en compte le recyclage et le nettoyage.

1.6
Résumé

Les boissons sucrées, boissons light, boissons énergisantes et eaux aromatisées ne sont pas appropriées pour se désaltérer. Elles sont classées au sommet de la pyramide alimentaire suisse, ce qui revient à dire qu'elles doivent être considérées comme des sucreries. Elles ne doivent pas être consommées tous les jours ou alors en très petites quantités (max. 1 verre de 2 dl de boisson sucrée par jour). Un jus de fruits ne contenant que les composants issus de la pression, il ne peut remplacer qu'une des cinq portions de fruits et légumes recommandées (max. 1 verre de 2 dl de jus de fruits par jour). La consommation d'une plus grande quantité de jus, notamment de jus de fruits, implique un trop grand apport de sucre et d'énergie, non souhaitable.

Pour ce qui est du lait et des produits lactés, il est recommandé aux élèves âgés entre 10 et 12 ans de consommer quotidiennement 3 portions au total, 2 dl de boisson lactée correspondant à une portion.

Sources:
En forme et en santé avec le disque de l'alimentation pour les enfants, Société Suisse de Nutrition SSN, 2008;
Fiche Besoins hydriques et boissons, Société Suisse de Nutrition, 2011
Süssgetränke versus Wasser. Grundlagen zum Süssgetränke

2. Description de l'unité d'enseignement C

Informations générales pour l'enseignant

Faire remplir le questionnaire 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 l'évaluation des connaissances des élèves avant et après les unités d'enseignement.

Préparation

Dans un cours préalable, l'enseignant explique comment les élèves doivent remplir le journal des boissons (voir fiche de travail C.1: Le journal de mes boissons). Les élèves doivent le remplir à la maison pendant trois jours (travail à la maison) puis le ramener en cours.

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai

Informations pour l'enseignant

Forme sociale

Travail individuel, en binôme et en groupe

Lieu de l'enseignement

En classe et à la maison (journal des boissons)

Matériel / médias

Fiche de travail B.1: Journal des boissons
rempli par l'élève (A4 ou A5)

Questionnaire: «Les boissons au banc d'essai»
2 exemplaires par élève (A4)

Fiche de travail C.2:
Evaluation d'une boisson (A4 recto/verso)

Fiche de travail C.3:
Les boissons au banc d'essai – Nos résultats (A3)

Fiche de travail C.4: Texte à trous (A4)

Fiche de travail C.5:
Evaluation du journal des boissons en binôme (A4)

Fiche de travail C.6:
Recommandations de boissons (A4)

Pyramide alimentaire:
> en version imprimée ou présenter la version en ligne, interactive, avec un projecteur, ou encore une version dessinée au tableau avec les étages coloriés. Autres documents utiles à la transmission des contenus (voir liens utiles).

Fiche SSN Besoins hydriques et boissons:
> pour l'enseignant, comme fiche d'informations générales complémentaire.

2.1
Evaluation des boissons

20 minutes

▸ **Idée:** L'exercice «Evaluation des boissons» doit encourager la réflexion critique des élèves. Dans un groupe de travail de 3 à 4 personnes, les élèves débattent des avantages et des inconvénients de plusieurs boissons et essaient de trouver un consensus. Les solutions des différents groupes sont présentées en plénum.

▸ **Déroulement:** L'enseignant pose les pages 16-18-20-22 de la fiche de travail C.2: «Evaluation des boissons» par terre, éloignées les unes des autres, et laisse les élèves regarder les illustrations. Après un temps assez court, il demande aux élèves de choisir l'une des quatre boissons (eau du robinet, boissons light ou zéro calorie, boissons énergisantes, jus de fruits).

L'enseignant partage la classe en 2 x 4 groupes de 3 à 4 élèves. Chaque groupe reçoit une fiche de travail pour évaluer la boisson sélectionnée. Puis les groupes s'attellent aux sujets suivants:

... Evaluation de la boisson «eau du robinet» (page 17)

... Evaluation des «boissons light et zéro calorie» (page 19)

... Evaluation des «boissons énergisantes» (page 21)

... Evaluation des «jus de fruits» (page 23)

Les élèves choisissent l'un d'entre eux pour présenter les résultats de leur discussion.

L'enseignant donne éventuellement un exemple de réponse pour chaque boisson, et la rapproche du thème, par exemple Avantage de l'eau du robinet: meilleure boisson désaltérante; thème Santé.

Les élèves écrivent sur chaque feuille un avantage et un inconvénient de la boisson. Ils inscrivent les avantages sur la feuille verte et les inconvénients sur la feuille rouge (voir fiche de travail C.2: Evaluation d'une boisson). Ils attribuent chaque avantage ou inconvénient à l'un des quatre thèmes ci-après:

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai

Informations pour l'enseignant

Santé

Budget

Goût

Pollution environnementale

Après la discussion en groupe (15 minutes), l'élève que chaque groupe a désigné pour présenter passe au tableau. Il montre et argumente les résultats. L'enseignant anime la présentation des résultats et note ces derniers sur la fiche de travail C.3: «Les boissons au banc d'essai – Nos résultats». Puis chaque élève résume individuellement les résultats débattus à l'aide de la fiche de travail C.3.

2.2
Texte à trous

25 minutes

▶ **Idée:** Ces textes difficiles doivent fournir des connaissances aux élèves. Les textes courts contiennent les principales informations sur l'eau du robinet, les boissons light et zéro calorie, les boissons énergisantes et les jus de fruits. Chaque élève a la possibilité de solliciter l'enseignant quand il n'a pas compris quelque chose. Cela permet de s'assurer que les élèves ont compris les textes. Le texte à trous sert de synthèse en même temps que d'évaluation des connaissances.

▶ **Déroulement:** Tous les élèves reçoivent la fiche de travail C.4: «Texte à trous». Ils lisent tous avec attention les quatre textes informatifs. Pour ce faire, les élèves doivent souligner les termes qu'ils ne comprennent pas et demander leur signification à l'enseignant. Ensuite les élèves remplissent le texte à trous à l'aide des textes informatifs. Pour finir, l'enseignant écrit les solutions au tableau et les élèves corrigent les solutions de leur camarade.

2.3
Evaluation du journal des boissons en binôme

25 minutes

▶ **Idée:** Les élèves échangent leurs journaux des boissons remplis (fiche de travail C.1: «Le journal de mes boissons»). Chaque personne joue le rôle du diététicien qui évalue le journal des boissons de son client. Chacun doit trouver deux points positifs et deux points moins satisfaisants et formuler des recommandations et des conseils pour le quotidien.

▶ **Déroulement:** Le diététicien analyse le journal des boissons de son client et l'évalue au moyen de la fiche de travail C.5: «Evaluation du journal des boissons en binôme». Il pose les questions et note les réponses de son client. Il consigne deux points positifs et deux négatifs et en discute avec son client. A la fin de la discussion, le diététicien fait deux recommandations de boissons à son client. Les élèves changent ensuite de rôle (diététicien/client).

Après les consultations (2 x 10 minutes) l'enseignant demande à plusieurs élèves de formuler leurs recommandations en plénum. Ensuite, l'enseignant communique oralement les recommandations officielles de boissons (voir fiche de travail C.6: «Recommandations de boissons»). L'enseignant distribue à tous les élèves un résumé des recommandations de boissons au format papier, qu'ils pourront emporter chez eux et éventuellement afficher sur leur réfrigérateur.

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

Module sur l'équilibre hydrique:
▶ Unité d'enseignement A /
Le liquide comme base
▶ Unité d'enseignement B /
Les boissons sucrées à la loupe

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai

Informations pour l'enseignant

4. Idées complémentaires

Lors de la prochaine fête de l'école, des semaines de projet, etc. les élèves organisent un bar, où ils vendent des jus de fruits et des boissons lactées qu'ils ont fabriquées eux-mêmes (autres idées sur le thème du Mach-Bar-Tour en allemand).

Liens utiles

Société Suisse de Nutrition SSN:

www.sge-ssn.ch
Fiche SSN Besoins hydriques et boissons
Le disque de l'alimentation pour les enfants
fiche en 10 langues
Pyramide alimentaire interactive
fiche en 10 langues

Promotion Santé Suisse:

www.promotionsante.ch
Ma consommation de liquides
Calculateur en ligne

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

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 C: Les boissons au banc d'essai
Synthèse

Compétences | Objectifs d'apprentissage | Durée

Les élèves:

sont en mesure de sélectionner les boissons appropriées suivant la situation.

ont un regard critique sur les boissons.
... peuvent les évaluer objectivement au regard de différents aspects (santé, budget, pollution environnementale, goût).
... connaissent les boissons à recommander.

> Travail à la maison: «Journal de mes boissons» pendant 3 jours
> Enseignement: 2 leçons

	Travail à faire à la maison: **Tenir le journal des boissons** (fiche de travail C.1) pendant 3 jours	Travail individuel	Fiche de travail C.1
	Etat des lieux	Travail individuel	Questionnaire
20'	**Evaluation des boissons**		
	▶ Les pages 16, 18, 20 et 22 de la fiche de travail C.2: Evaluation des boissons, sont réparties au sol, éloignées les unes des autres. Les élèves observent les illustrations.	Travail en groupe	Fiche de travail C.2
	▶ La classe est divisée en 2 x 4 groupes de 3 à 4 élèves. Chaque groupe traite une boisson et la page correspondante de la fiche de travail C.2 sur son évaluation (page 17, 19, 21 ou 22). Les élèves nomment l'un d'entre eux pour présenter les résultats de leur discussion.		
	▶ L'enseignant peut donner un exemple de réponse pour chaque boisson et relier cette réponse à un thème. Exemple: Eau du robinet, meilleure boisson pour se désaltérer; thème santé.		
	▶ Les élèves écrivent sur chaque feuille un avantage et un inconvénient de la boisson. Ils inscrivent les avantages sur la feuille verte et les inconvénients sur la feuille rouge (voir fiche de travail C.2: Evaluation des boissons). Ils rapprochent chaque avantage et chaque inconvénient de l'un des quatre thèmes ci-après: Santé / Budget / Goût / Pollution de l'environnement	Travail en groupe	Feuilles vertes et rouges
	▶ Après un débat en groupe (15 minutes), chacun des élèves qui présentent les résultats de son groupe passe au tableau. Il montre et argumente les résultats. L'enseignant anime cette présentation des résultats et la note sur la fiche de travail C.3: Les boissons au banc d'essai - Nos résultats. Puis, chaque élève fait lui-même une synthèse des résultats dont il a été débattu, à l'aide de la «fiche de travail C.3».	Plénum	Fiche de travail C.3

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai

Synthèse

25'	**Texte à trous**		
	▶ La fiche de travail C.4: Texte à trous est distribuée à tous les élèves. Ils lisent tous avec attention les quatre textes informatifs. Ils soulignent les mots qu'ils ne comprennent pas et l'enseignant les leur explique.	Travail individuel	Fiche de travail C.4
	▶ Ensuite, les élèves remplissent le texte à trous avec l'aide des textes informatifs. Enfin, l'enseignant écrit les solutions au tableau et les élèves corrigent avec leurs collègues.	Plénum/ Travail individuel	
10'	**Evaluation du journal des boissons en binôme**		
	▶ Les élèves échangent leurs journaux des boissons remplis (fiche de travail C.1: «Le journal de mes boissons»). L'un d'entre eux joue le rôle du diététicien qui évalue le journal des boissons de son client, à l'aide de la fiche travail C.5: Evaluation du journal des boissons en binôme. Il pose les questions et note les réponses de son client. Il consigne deux points positifs et deux moins satisfaisants et en discute avec son client. A la fin de la discussion, le diététicien fait deux recommandations de boissons à son client. Les élèves changent ensuite de rôle (diététicien/client).	Travail en binôme	Fiche de travail C.1, remplie Fiche de travail C.5
	Après le temps de consultation (2 x 10 minutes), l'enseignant propose à plusieurs élèves de formuler leurs propres recommandations en plénum.	Plénum	
	Puis, l'enseignant communique oralement les boissons officiellement recommandées (voir fiche de travail C.6: Boissons recommandées). L'enseignant distribue à tous les élèves un exemplaire imprimé de ces recommandations, qu'ils pourront emporter chez eux et éventuellement accrocher sur le frigidaire.	Plénum	Fiche de travail C.6
	Etat des lieux	Travail individuel	Questionnaire (nouveau)

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai

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. Quelles boissons contiennent de la caféine?

- ☐ (a) le café
- ☐ (b) les boissons énergisantes
- ☐ (c) l'eau du robinet
- ☐ (d) le jus de pomme
- ☐ (e) le chocolat chaud

2. Quelles boissons ne polluent pas l'environnement ou seulement un peu?

- ☐ (a) l'eau du robinet
- ☐ (b) les boissons énergisantes
- ☐ (c) les boissons light et zéro calorie
- ☐ (d) les jus de fruits saisonniers et de la région
- ☐ (e) le lassi à la mangue indienne (composé d'eau ou de lait, de yogourt, de sucre, d'épices et de jus de fruits)

3. Quelles boissons contiennent beaucoup de sucre?

- ☐ (a) l'eau minérale gazeuse
- ☐ (b) le jus d'orange fortement dilué
- ☐ (c) les boissons light et zéro calorie
- ☐ (d) la tisane non sucrée
- ☐ (e) le lait

4. Quelles affirmations sont correctes?

- ☐ (a) En Suisse, l'eau du robinet est généralement d'excellente qualité.
- ☐ (b) Les boissons énergisantes sont particulièrement bien adaptées aux enfants.
- ☐ (c) Boire trop peu peut faire baisser la concentration.
- ☐ (d) Il faudrait boire absolument 7 verres (de 2 dl) de limonade par jour.
- ☐ (e) L'eau est la boisson la plus appropriée pour se désaltérer.

5. Quelles boissons coûtent moins de 10 centimes?

- ☐ (a) 5 dl de solda au cola ou de limonade
- ☐ (b) 1 canette de boisson énergisante
- ☐ (c) 1 l de lait
- ☐ (d) 10 l d'eau du robinet
- ☐ (e) 3 dl de jus d'orange

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Questionnaire | **Fiche solution**

Nutrikid ®
Equilibre hydrique
C

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
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. Quelles boissons contiennent de la caféine?

- [x] (a) le café
- [x] (b) les boissons énergisantes
- [ ] (c) l'eau du robinet
- [ ] (d) le jus de pomme
- [ ] (e) le chocolat chaud

2. Quelles boissons ne polluent pas l'environnement ou seulement un peu?

- [x] (a) l'eau du robinet
- [ ] (b) les boissons énergisantes
- [ ] (c) les boissons light et zéro calorie
- [x] (d) les jus de fruits saisonniers et de la région
- [ ] (e) le lassi à la mangue indienne (composé d'eau ou de lait, de yogourt, de sucre, d'épices et de jus de fruits)

3. Quelles boissons contiennent beaucoup de sucre?

- [ ] (a) l'eau minérale gazeuse
- [ ] (b) le jus d'orange fortement dilué
- [ ] (c) les boissons light et zéro calorie
- [ ] (d) la tisane non sucrée
- [ ] (e) le lait

4. Quelles affirmations sont correctes?

- [x] (a) En Suisse, l'eau du robinet est généralement d'excellente qualité.
- [ ] (b) Les boissons énergisantes sont particulièrement bien adaptées aux enfants.
- [x] (c) Boire trop peu peut faire baisser la concentration.
- [ ] (d) Il faudrait boire absolument 7 verres (de 2 dl) de limonade par jour.
- [x] (e) L'eau est la boisson la plus appropriée pour se désaltérer.

5. Quelles boissons coûtent moins de 10 centimes?

- [ ] (a) 5 dl de solda au cola ou de limonade
- [ ] (b) 1 canette de boisson énergisante
- [ ] (c) 1 l de lait
- [x] (d) 10 l d'eau du robinet
- [ ] (e) 3 dl de jus d'orange

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.1 | **Le journal de mes boissons**

Nom:	Date:

▶ Pendant 3 jours, inscris dans les tableaux ce que tu as bu, combien et quand.

Premier jour:

Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl
Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl
Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.1 | **Le journal de mes boissons**

Nom:	Date:

Deuxième jour:

Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl
Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl
Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.1 | **Le journal de mes boissons**

Nom:	Date:

Troisième jour:

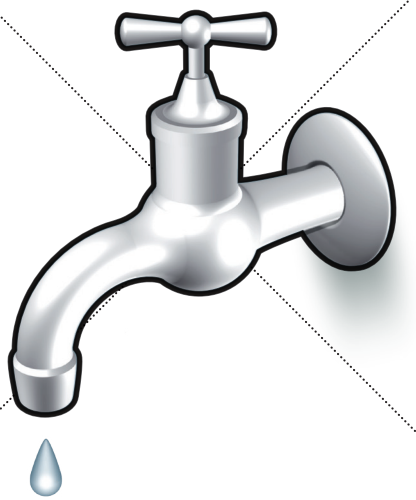
Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl
Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl
Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl	Ce que j'ai bu? Combien? dl

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.2 | **Evaluation des boissons**

Eau du robinet

Santé

Pollution



Budget

Goût

Illustrations: © SSN / OSAV, 2011

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.2 | **Evaluation des boissons**

Evaluation de la boisson **Eau du robinet**

▶ Ecrire sur une feuille un avantage et un inconvénient de l'eau du robinet.

Instructions: Noter les avantages sur les feuilles vertes et les inconvénients sur les feuilles rouges. Attribuer chaque avantage et chaque inconvénient à l'un des thèmes ci-après: **Santé / Budget / Goût / Pollution.** Une fois l'évaluation terminée, une personne du groupe vient présenter les résultats au tableau. Réfléchir aussi aux questions suivantes: ▶ Pourquoi buvons-nous l'eau du robinet? ▶ D'où vient l'eau du robinet?

⊞	⊞	⊞	⊞
Thème:	Thème:	Thème:	Thème:
⊟	⊟	⊟	⊟
Thème:	Thème:	Thème:	Thème:

Participant(e)s du groupe «eau du robinet»

Prénoms:

Personne qui présente:

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.2 | **Evaluation des boissons**

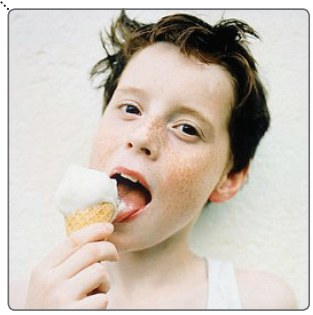
Boissons light et zéro calorie

Santé

Pollution

Budget

Goût



Illustrations: © SSN / OSAV, 2011

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.2 | **Evaluation des boissons**

Evaluation des boissons **light et zéro calorie**

▶ Ecrire sur une feuille un avantage et un inconvénient des boissons light et zéro calories.

Instructions: Noter les avantages sur les feuilles vertes et les inconvénients sur les feuilles rouges. Attribuer chaque avantage et chaque inconvénient à l'un des thèmes ci-après: **Santé / Budget / Goût / Pollution.** Une fois l'évaluation terminée, une personne du groupe vient présenter les résultats au tableau. Réfléchir aussi aux questions suivantes: ▶ Que coûte une boisson light ou zéro calorie? ▶ Pourquoi les boissons light et zéro calorie ont-elles toujours un goût aussi sucré, alors qu'elles ne contiennent pas de sucre?

⊞	⊞	⊞	⊞
Thème:	Thème:	Thème:	Thème:

⊟	⊟	⊟	⊟
Thème:	Thème:	Thème:	Thème:

Participant(e)s du groupe «boissons light et zéro calories»

Prénoms:

Personne qui présente:

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.2 | **Evaluation des boissons**

Boissons énergisantes

Santé

Pollution

Budget

Goût

Illustrations: © SSN / OSAV, 2011

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.2 | **Evaluation des boissons**

Evaluation des **boissons énergisantes**

▶ Ecrire sur une feuille un avantage et un inconvénient des boissons énergisantes.

Instructions: Noter les avantages sur les feuilles vertes et les inconvénients sur les feuilles rouges. Attribuer chaque avantage et chaque inconvénient à l'un des thèmes ci-après: **Santé / Budget / Goût / Pollution.** Une fois l'évaluation terminée, une personne du groupe vient présenter les résultats au tableau. Réfléchir aussi aux questions suivantes: ▶ Que coûte une boisson énergisante? ▶ Pourquoi les boissons énergisantes ne sont-elles pas appropriées pour les enfants?

⊞	⊞	⊞	⊞
Thème:	Thème:	Thème:	Thème:
⊟	⊟	⊟	⊟
Thème:	Thème:	Thème:	Thème:

Participant(e)s du groupe «boissons énergisantes»

Prénoms:

Personne qui présente:

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.2 | **Evaluation des boissons**

Jus de fruits

Santé

Pollution

Budget

Goût

Illustrations: © SSN / OSAV, 2011

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.2 | **Evaluation des boissons**

Evaluation des **jus de fruits**

▶ Ecrire sur une feuille un avantage et un inconvénient des jus de fruits.

Instructions: Noter les avantages sur les feuilles vertes et les inconvénients sur les feuilles rouges. Attribuer chaque avantage et chaque inconvénient à l'un des thèmes ci-après: **Santé / Budget / Goût / Pollution.** Une fois l'évaluation terminée, une personne du groupe vient présenter les résultats au tableau. Réfléchir aussi aux questions suivantes: ▶ Pourquoi buvons-nous des jus de fruits? ▶ D'où viennent les fruits?

⊞	⊞	⊞	⊞
Thème:	Thème:	Thème:	Thème:
⊟	⊟	⊟	⊟
Thème:	Thème:	Thème:	Thème:

Participant(e)s du groupe «jus de fruits»

Prénoms:

Personne qui présente:

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.3 | **Nos résultats**

▶ Inscrire au tableau les avantages et les inconvénients de chacune des boissons.

▶ Attribuer chaque avantage et chaque inconvénient à l'un des thèmes ci-après:
Santé / Budget / Goût / Pollution

Eau du robinet	**Boissons light et zéro calorie**	**Boissons énergisantes**	**Jus de fruits**
⊞ Gratuit Thème: Budget	⊞ Thème:	⊞ Thème:	⊞ Vitamines présentes Thème: Santé
⊞ Thème:	⊞ Thème:	⊞ Thème:	⊞ Thème:
⊞ Thème:	⊞ Thème:	⊞ Thème:	⊞ Thème:
⊟ Thème:	⊟ Edulcorant artificiel Thème: Santé	⊟ Canette en aluminium Thème: Pollution	⊟ Thème:
⊟ Thème:	⊟ Thème:	⊟ Thème:	⊟ Thème:
⊟ Thème:	⊟ Thème:	⊟ Thème:	⊟ Thème:

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.4 | **Texte à trous**

▶ Lis attentivement les quatre textes informatifs (page 26).

▶ Souligne les mots que tu ne comprends pas et interroge l'enseignant.

▶ Remplis ensuite le texte à trous:

Boire assez c'est _____①! Bois _____② plutôt que des boissons sucrées ou des boissons light sucrées aux édulcorants. En Suisse, l'eau robinet est d'excellente _____③. De plus, elle coûte très _____④.

Les boissons sucrées ne sont pas appropriées pour se désaltérer, car elles contiennent beaucoup de _____⑤ et habituent au _____⑥ sucré. De plus, elles sont nocives pour _____⑦. Elles sont vendues en bouteilles, Tetra Pak ou canettes en _____⑧, qui nécessitent beaucoup _____⑨ pour être fabriquées et éliminées. Pour changer, on peut boire des infusions aux fruits et aux herbes _____⑩.

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.4 | **Texte à trous**

Boissons light et zéro calorie

On trouve dans le commerce de nombreuses boissons dites light ou zéro calorie. Dans ces boissons, le sucre est remplacé par des édulcorants, qui apportent peu ou pas de calories. Ces produits sont donc beaucoup moins énergétiques que les boissons sucrées. Pourtant, ils ne doivent pas être consommés pour se désaltérer. Leur consommation pourrait avoir comme conséquence de moins apprécier des boissons comme l'eau ou la tisane non sucrée. De plus, ces boissons peuvent contenir d'autres composants qui ne sont pas adaptés pour les enfants, comme la caféine. Les boissons sont la plupart du temps présentées dans des bouteilles en plastique ou des canettes en aluminium, qui polluent l'environnement. La fabrication des bouteilles et canettes consomme de l'énergie, de l'eau et des matières premières. Leur transport et leur élimination consomment aussi de l'énergie. Cependant, quand on a des bouteilles ou des canettes vides, on doit les jeter au point de collecte qui convient. Ainsi, les matériaux pourront être recyclés, au moins partiellement.

Boissons énergisantes

Le nom de ces boissons est prometteur, mais elles ne sont pas bonnes pour la santé: outre l'eau, elles contiennent beaucoup de sucre, d'arômes, de colorants et de substances spécifiques comme la taurine ou la caféine. Ces substances sont censées avoir un effet stimulant. Quand on boit trop de ce type de boissons, cela peut provoquer des problèmes de santé à cause de la teneur en caféine (troubles du rythme cardiaque ou convulsions). Il faut donc renoncer aux boissons énergisantes. Ces boissons sont la plupart du temps présentées dans des canettes en aluminium qui polluent l'environnement. D'importantes quantités de matières premières et d'énergie sont utilisées pour la fabrication de l'aluminium, qui génère de plus des produits résiduaires hautement toxiques. Pour obtenir de la bauxite, extraite de la terre, des forêts pluviales brésiliennes et des forêts vierges sibériennes sont déboisées.

Jus de fruits

Les jus de fruits et de légumes purs sont composés à 100% de jus de fruits et de légumes frais ou de concentré de jus de fruits. Ils contiennent des vitamines, des minéraux et des sucres naturellement présent (notamment du fructose). La teneur naturelle en sucre d'un jus de fruits peut être comparée à celle d'un sirop. Les jus de fruits et de légumes peuvent apporter leur contribution à une alimentation équilibrée de la même façon que les fruits et les légumes à partir desquels ils sont fabriqués. Pour fabriquer les jus de fruits, on utilise souvent des fruits exotiques venant de loin. Leur transport pollue l'environnement. De plus, les jus sont vendus dans des bouteilles Tetra Pak ou en PET. Par respect pour la nature, il faudrait plutôt consommer des fruits et légumes régionaux et de saison. Le mieux est encore de presser son jus de fruits soi-même, à partir de fruits frais.

Eau du robinet

En Suisse, l'eau du robinet est généralement d'excellente qualité. L'eau est la denrée la plus importante pour nous, et la qualité de l'eau potable est régulièrement et strictement surveillée par les distributeurs d'eau et les autorités cantonales. En Suisse, l'eau du robinet est accessible partout. C'est une boisson économique, propre et bonne pour la santé. C'est donc la boisson idéale pour se désaltérer. Même si l'eau minérale et l'eau du robinet sont très similaires au niveau de la santé, il faut privilégier l'eau du robinet, car elle est moins chère et meilleure pour l'environnement. Par rapport à un litre d'eau minérale d'origine suisse, un litre d'eau du robinet consomme près de 500 fois moins de «pétrole».

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.4 | **Texte à trous**

Nutrikid ®
Equilibre hydrique
C

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.4 | **Texte à trous**

▶ Lis attentivement les quatre textes informatifs (page 26).

▶ Souligne les mots que tu ne comprends pas et interroge l'enseignant.

▶ Remplis ensuite le texte à trous:

Boire assez c'est bon pour la santé ①! Bois de l'eau ② plutôt que des boissons sucrées ou des boissons light sucrées aux édulcorants. En Suisse, l'eau robinet est d'excellente qualité ③. De plus, elle coûte très peu cher ④.

Les boissons sucrées ne sont pas appropriées pour se désaltérer, car elles contiennent beaucoup de de sucre ⑤ et habituent au goût ⑥ sucré. De plus, elles sont nocives pour l'environnement ⑦. Elles sont vendues en bouteilles, Tetra Pak ou canettes en aluminium ⑧, qui nécessitent beaucoup d'énergie ⑨ pour être fabriquées et éliminées. Pour changer, on peut boire des infusions aux fruits et aux herbes non sucrés ⑩.

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.5 | **Evaluation du journal des boissons en binôme**

▶ Avec ton partenaire, vous échangez le journal de vos boissons. Tu te mets à la place du diététicien. Regarde le journal des boissons de ton client. Pose des questions et note les réponses de ton client. Formule deux points positifs et deux points moins satisfaisants et donne à ton client des conseils pour le quotidien.

1. Quelle quantité d'eau as-tu bu durant les trois jours? dl
2. Quelle quantité de boissons sucrées as-tu bu durant les trois jours? dl
3. As-tu bu plus souvent de l'eau ou des boissons sucrées? ☐ de l'eau ☐ des boissons sucrées
4. As-tu bu des jus de fruits, si ou lesquels et quelles quantités?
   / dl
5. As-tu bu des boissons énergisantes plus d'une fois pendant ces trois jours? ☐ Oui ☐ Non
6. As-tu bu des boissons light et/ou zéro calorie plus d'une fois pendant ces trois jours? ☐ Oui ☐ Non

Points positifs:

Points moins satisfaisants:

▶ Conseils pour le quotidien:

Unité d'enseignement C: Les boissons au banc d'essai
Fiche de travail C.6 | **Boissons recommandées**

Quel que soit le moment –

les boissons suivantes sont parfaites pour se désaltérer:

▲ **Eau du robinet = eau potable:** Ne contient pas de sucre et est accessible gratuitement partout en Suisse. Dans notre pays, l'eau du robinet est régulièrement contrôlée et peut être bue sans crainte. A certains endroits, elle provient de sources, dans d'autres elle vient des puits d'eau souterraine. C'est pourquoi elle n'a pas le même goût partout.

▲ **L'eau minérale (plate ou gazeuse):** Elle ne contient pas de sucre. Elle contient des sels minéraux différents suivant la source d'eau minérale d'où elle est issue.

▲ **Les infusions de fruits et d'herbes, sans sucre:** Elles ne contiennent pas de sucre et ne coûtent pas cher. Il existe une grande variété de goûts.

Occasionnellement et avec modération –

les boissons suivantes n'apportent pas seulement du liquide, elles servent aussi de collation:

▲ **Le lait:** Il contient de nombreuses substances nutritives (protéines, lipides, lactose, vitamines, minéraux). Il sert de véritable collation et n'est pas destiné à désaltérer.

▼ **Boissons lactées aromatisées aux fruits, lait au chocolat:** Elles contiennent des substances nutritives, comme le lait, mais en plus beaucoup de sucre. Elles ne sont pas destinées à se désaltérer.

▼ **Jus de fruits:** Tous les jus de fruits, comme le jus d'orange ou de pomme, contiennent des substances nutritives en quantités plus ou moins importantes suivant leur composition (vitamines, minéraux) mais aussi beaucoup de sucre issu des fruits. Le jus de fruits n'étanche la soif.

Le moins souvent possible –

ces boissons ne sont pas appropriées pour se désaltérer:

▼ **Sirop:** Le sirop est un concentré et contient beaucoup de sucre. Il doit être fortement dilué dans de l'eau.

▼ **Boissons sucrées, thé froid, sodas au cola:** Ces boissons contiennent beaucoup de sucre mais aucune substance nutritive. C'est pourquoi elles ne sont pas appropriées pour les enfants et ne devraient être consommées qu'à titre exceptionnel, et pas tous les jours. Les boissons sucrées sont nocives pour les dents.

▼ **Boissons light et zéro calorie:** Elles contiennent peu de sucre, voire pas du tout, mais beaucoup d'édulcorants comme l'aspartame. On peut exceptionnellement boire une boisson light ou zéro calorie, mais pas plus de 2 à 3 dl par jour.

▼ **Boissons énergisantes:** Elles contiennent beaucoup de sucre et d'autres substances comme la caféine ou la taurine. Les boissons énergisantes ne sont pas adaptées aux enfants, qui ne doivent pas en boire.