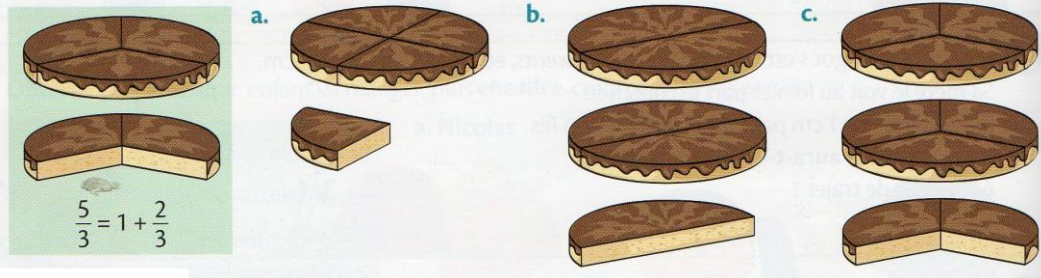




Décomposer une fraction

Exercice 1 :

Écris de deux façons différentes la quantité de gâteau qui correspond à chaque schéma, comme dans l'exemple.



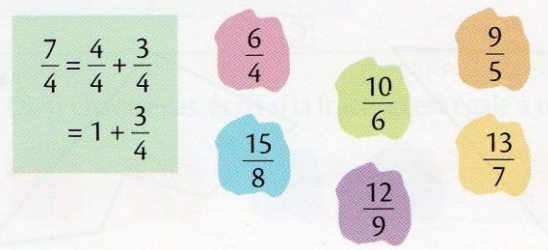
$$a = 5/4 = 1 + 1/4$$

$$b = 5/2 = 2 + 1/2$$

$$c = 8/3 = 2 + 2/3$$

Exercice 2 :

Décompose chaque fraction, comme dans l'exemple.



$$6/4 = 4/4 + 2/4 = 1 + 2/4$$

$$10/6 = 6/6 + 4/6 = 1 + 4/6$$

$$9/5 = 5/5 + 4/5 = 1 + 4/5$$

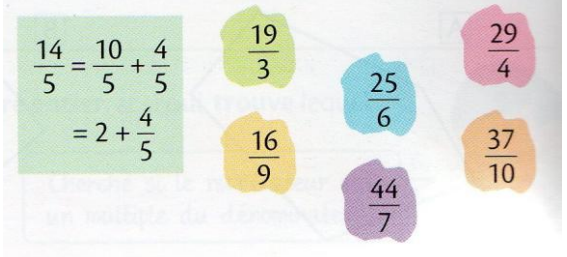
$$15/8 = 8/8 + 7/8 = 1 + 7/8$$

$$12/9 = 9/9 + 3/9 = 1 + 3/9$$

$$13/7 = 7/7 + 6/7 = 1 + 6/7$$

Exercice 3 :

Décompose chaque fraction, comme dans l'exemple.



$$19/3 = 18/3 + 1/3 = 6 + 1/3$$

$$25/6 = 24/6 + 1/6 = 4 + 1/6$$

$$29/4 = 28/4 + 1/4 = 7 + 1/4$$

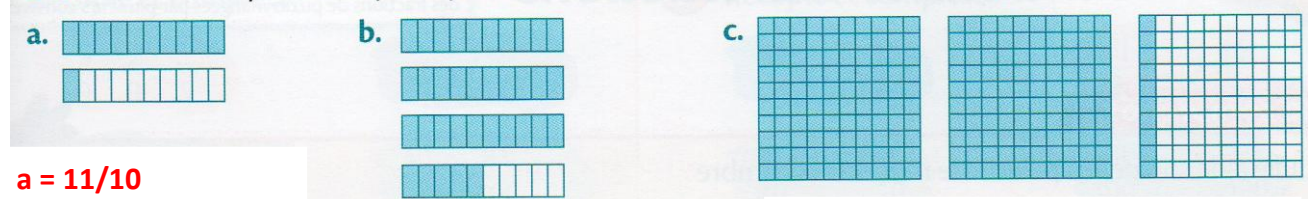
$$16/9 = 9/9 + 7/9 = 1 + 7/9$$

$$44/7 = 42/7 + 2/7 = 6 + 2/7$$

$$37/10 = 30/10 + 7/10 = 3 + 7/10$$

Exercice 4 :

Écris la fraction représentée par la partie coloriée de chaque figure, puis décompose-la.



$$a = 11/10 = 1 + 1/10$$

$$b = 35/10 = 3 + 5/10$$

$$c = 210/100 = 2 + 10/100$$

Exercice 5 :

Décompose la fraction représentée, puis encadre-la, comme dans l'exemple.

$\frac{25}{10} = 2 + \frac{5}{10}$
 $2 < \frac{25}{10} < 3$

$a = \frac{16}{10} = 1 + \frac{6}{10}$
 $1 < \frac{16}{10} < 2$

$b = \frac{32}{10} = 3 + \frac{2}{10}$
 $3 < \frac{32}{10} < 4$

Exercice 6 :

Écris la somme sous forme d'une fraction, comme dans l'exemple.

$3 + \frac{1}{6} = \frac{18}{6} + \frac{1}{6} = \frac{19}{6}$

$1 + \frac{1}{2}$

$1 + \frac{3}{4}$

$2 + \frac{3}{10}$

$3 + \frac{5}{7}$

$1 + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$

$1 + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = \frac{7}{4}$

$2 + \frac{3}{10} = \frac{20}{10} + \frac{3}{10} = \frac{23}{10}$

$3 + \frac{5}{7} = \frac{21}{7} + \frac{5}{7} = \frac{26}{7}$

CORRECTION Mesures LITCHI p 77

Parcours A :

- **A1. a)** $P = 6 \text{ cm} \times 4 = 24 \text{ cm}$
- b)** $P = 9 \text{ m} \times 4 = 36 \text{ m}$
- c)** $P = 40 \text{ cm} \times 4 = 160 \text{ cm}$
- d)** $P = 80 \text{ m} \times 4 = 320 \text{ m}$
- **A2. a)** $c = P : 4 = 80 : 4 = 20 \text{ cm de côté}$
- b)** $c = P : 4 = 400 : 4 = 100 \text{ cm de côté}$
- c)** $c = P : 4 = 100 : 4 = 25 \text{ m de côté}$
- d)** $c = P : 4 = 144 : 4 = 36 \text{ m de côté}$

A3. a) $P = (40 + 30) \times 2 = 140 \text{ cm}$

b) $P = (90 + 50) \times 2 = 280 \text{ m}$

c) $P = (120 + 70) \times 2 = 380 \text{ m}$

• **A4. a)** $50 \text{ cm} + 20 \text{ cm} = 70 \text{ cm}$

b) $36 \text{ m} + 19 \text{ m} = 55 \text{ m}$

c) $120 \text{ cm} : 2 = 60 \text{ cm}$

d) $80 \text{ cm} : 2 = 40 \text{ cm}$

• **A5. a)** 12

$P = 100 \text{ cm} : 2 = 50 \text{ cm}$

largeur = $50 \text{ cm} - 30 \text{ cm} = 20 \text{ cm}$

b) 12

$P = 240 \text{ m} : 2 = 120 \text{ m}$

longueur = $120 \text{ m} - 50 \text{ m} = 70 \text{ m}$

• **A6.** $140 \times 4 = 560$

Le périmètre du pré fait 560 m.

$560 - 3 = 557$

Il faut 557 m de grillage pour clôturer le pré.

• **A7.** $(120 + 90) \times 2 = 420 \text{ m}$

Un tour de stade mesure 420 m.

$420 \times 5 = 2\,100 \text{ m}$

Jonas parcourt 2 100 m pendant son jogging.

Parcours B :

• **B1. a)** $P = 18 \text{ cm} \times 4 = 72 \text{ cm}$

b) $P = 54 \text{ cm} \times 4 = 216 \text{ cm}$

c) $P = 281 \text{ m} \times 4 = 1\,124 \text{ m}$

d) $P = 698 \text{ m} \times 4 = 2\,792 \text{ m}$

• **B2. a)** $c = P : 4 = 340 : 4 = 85 \text{ cm de côté}$

b) $c = P : 4 = 55 : 4 = 136 \text{ cm de côté}$

c) $c = P : 4 = 2\,460 : 4 = 615 \text{ m de côté}$

a) $c = P : 4 = 3\,492 : 4 = 873 \text{ m de côté}$

• **B3. a)** $P = (135 + 85) \times 2 = 440 \text{ m}$

b) $P = (256 + 132) \times 2 = 776 \text{ m}$

c) $P = (98 \text{ cm} + 4 \text{ dm}) \times 2$

$= (98 \text{ cm} + 40 \text{ cm}) \times 2 = 276 \text{ cm}$

• **B4. a)** $254 \text{ cm} + 96 \text{ cm} = 350 \text{ cm}$

b) $584 \text{ m} + 259 \text{ m} = 843 \text{ m}$

c) $1\,560 \text{ m} : 2 = 780 \text{ m}$

• **B5. a)** demi-périmètre = $P : 2 = 150 : 2 = 75 \text{ cm}$

$L = 75 - 35 = 40$

b) demi-périmètre = $P : 2 = 340 : 2 = 170 \text{ cm}$

$L = 170 - 55 = 115$

• **B6.** $65 \text{ cm} \times 4 = 260 \text{ cm}$

Le 1er tableau a un périmètre de 260 cm.

$40 \text{ dm} = 4 \text{ cm}$

$260 - 4 = 256 \text{ cm}$

Le 2nd tableau a un périmètre de 256 cm.

$256 : 4 = 64 \text{ cm}$

La mesure du côté du 2nd tableau est de 64 cm.

• **B7.** $19 \text{ hm} \times 4 = 76 \text{ hm}$

Le champ de Nils a un périmètre de 76 hm.

$76 \text{ hm} : 2 = 38 \text{ hm}$

$38 \text{ hm} - 21 \text{ hm} = 17 \text{ hm}$

Le champ de Noémie a 17 hm de largeur.

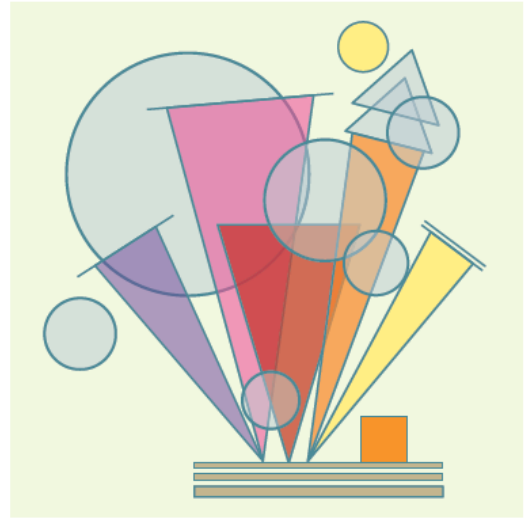
34 Les mesures des triangles

1. Tu peux trouver à droite le schéma simplifié du tableau de Kandinsky de la page 47.

a. Repère ces cinq triangles de couleur sur le tableau page 47.

b. Pour chaque triangle du tableau de la page 47, mesure les côtés puis calcule son périmètre.

Le côté 1 est celui du haut ;
le côté 2 est celui de droite ;
le côté 3 est celui de gauche.



| Triangles | Côté 1 | Côté 2 | Côté 3 | Périmètre |
|-----------------|--------|---------|---------|-----------|
| Triangle violet | 2,3 cm | 8,1 cm | 8,1 cm | 18,5 cm |
| Triangle rose | 4,6 cm | 11,6 cm | 11,4 cm | 27,6 cm |
| Triangle rouge | 4,2 cm | 7,5 cm | 7,5 cm | 19,2 cm |
| Triangle orange | 2,1 cm | 10,1 cm | 10,1 cm | 28,3 cm |
| Triangle jaune | 1,4 cm | 7,7 cm | 7,8 cm | 16,9 cm |

2. Trace un triangle dont le périmètre est de 15 cm.

POUR le professeur

Il existe une infinité de solutions : l'élève doit comprendre que la somme des longueur des côtés doit être égale à 15 cm.

Indique les mesures des trois côtés de ton triangle :

.....

3. Trace un triangle rectangle de ton choix.

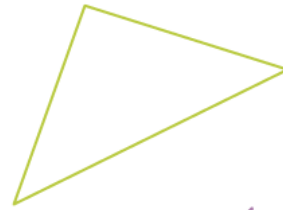
Indique le périmètre de ce triangle.

Périmètre :

4. a. Calcule le périmètre des triangles.

Périmètres

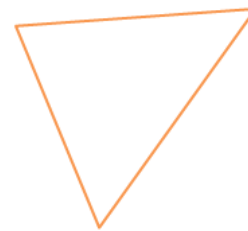
Triangle 1 : $4,2 + 2,9 + 2,9 = 10 \text{ cm}$



Triangle 2 : $2,8 + 2,8 + 4,4 = 10 \text{ cm}$



Triangle 3 : $3 + 3,3 + 3,7 = 10 \text{ cm}$



Triangle 4 : $3,8 + 2,8 + 3,4 = 10 \text{ cm}$



b. Que remarques-tu ?

Il y a quatre triangles différents qui ont le même périmètre......

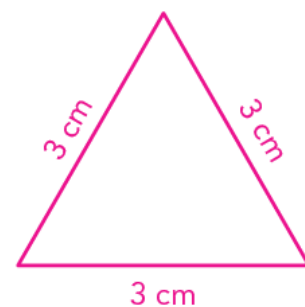
c. Explique comment tu as fait pour calculer les périmètres.

J'ai mesuré la longueur de chaque côté des triangles......

Puis j'ai ajouté les trois mesures......

5. Trace un triangle équilatéral de 12 cm de périmètre.
Pour cela, calcule tout d'abord la longueur de ses côtés.

Longueur du côté : 3 cm



35 L'aide-mémoire des triangles

Un triangle est un polygone qui a trois côtés.
Voici les principaux triangles.

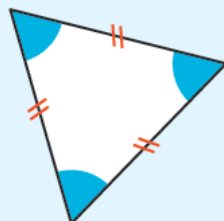
Dans « triangle », il y a le préfixe « tri » qui veut dire trois.

■ Le triangle *rectangle* : c'est la moitié d'un rectangle.

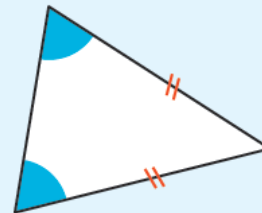
Il a un *angle droit*...



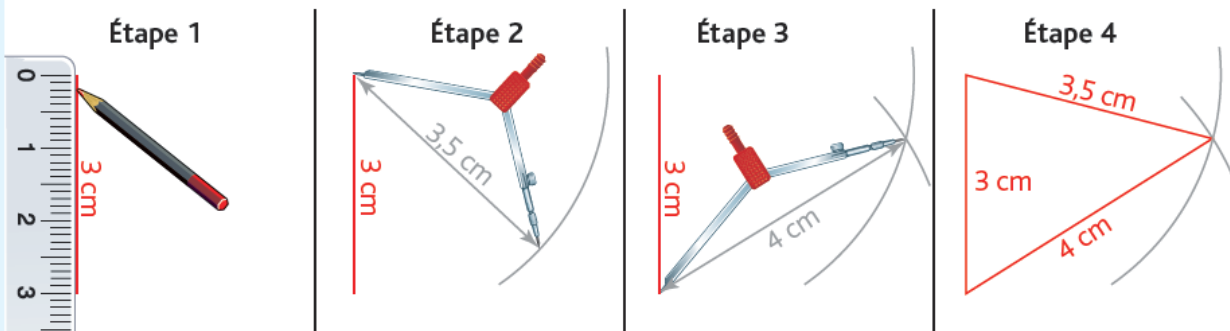
■ Le triangle *équilatéral* : ses trois côtés et ses trois angles sont égaux.



■ Le triangle *isocèle* : il a deux côtés et deux angles égaux.



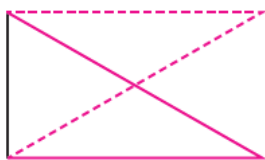
■ Méthode pour construire un triangle dont on connaît la longueur des côtés
Construire un triangle dont les côtés mesurent 3 cm, 3,5 cm et 4 cm.



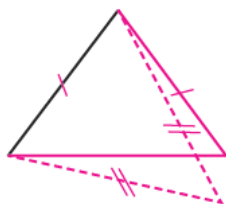
Je mets en œuvre

1 Trace un triangle comme demandé à partir de ces trois côtés. Sers-toi du compas ou de l'équerre si besoin.

Triangle rectangle



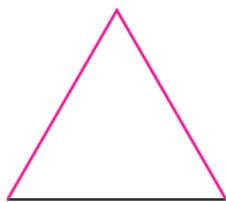
Triangle isocèle



POUR le professeur

Pour le triangle rectangle et le triangle isocèle, il existe de nombreuses possibilités.

Triangle équilatéral



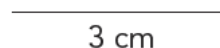
2 Trace un triangle dont deux côtés font 3 cm de longueur.



POUR le professeur

Comme la mesure de l'angle n'est pas donnée, il y a de nombreuses possibilités.

3 Avec un compas, construis un triangle équilatéral à partir de ce premier côté.



| Dictées d'entraînements semaine 24 | | Notions travaillées |
|---|---|--|
| Lundi : | L'espion crochète d'abord la serrure de l'appartement. Il se rend dans le bureau et feuillette un document top secret. | <ul style="list-style-type: none"> • Accord GN • Accord sujet/verbe • Pluriel des noms • Futur simple de l'indicatif • Verbes en -eter • mots invariables • Homophones grammaticaux |
| Mardi | L'employé vérifie que le document remis est bien celui qu'il cherchait puis il appelle son assistant. | |
| Jeudi : | Nous empaquetterons solidement le cadeau de ma sœur demain car nous allons lui rendre visite dans son nouvel appartement. | |
| Dictée bilan | | |
| Vendredi : | Voici ta première mission d'espion: d'abord tu crochèteras la serrure. Puis tu entreras dans l'appartement. Ensuite tu feuilletteras le document secret pour vérifier que c'est bien celui que nous cherchons puis tu l'empaquetteras solidement. Je t'appellerai demain. | |

SOLUTION LE VOLEUR DE COUPE

Les délits :

L'empoisonnement des joueurs de Grenoble et vol de la coupe du vainqueur

Les victimes :

Les joueurs de Grenoble et les joueurs de l'UMS

Le lieu :

Le gymnase de Chabrillan récemment rénové pour accueillir les tournois de l'UMS et un public nombreux.

La date :

Le jour où l'UMS gagnera son troisième titre de champion.

Moyens utilisés pour commettre le délit :

L'empoisonnement des joueurs de Grenoble pour faire diversion et voler la coupe.

Les suspects :

- Les joueurs de l'équipe 1 du FCL (Lyon),
- Les joueurs de l'équipe 2 du FCL,
- Les joueurs de St Etienne,
- Le grand mec brun.

Les coupables :

Diego et Mathis, joueurs de St Etienne.

Détective : Lafouine (et l'équipe de l'UMS)

Preuves retenues :

- La disparition des gourdes des joueurs de Grenoble,
- Le prêt par St Etienne, des gourdes qui sentaient la menthe pour masquer le goût du poison et leur lavage ensuite,
- La bouteille de NOSIOP (POISON à l'envers),
- Le gros sac très lourd emporté par Diego et Mathis.

PARTICIPE PASSÉ EN É
ou INFINITIF EN ER
CORRECTION

1) Entoure la bonne terminaison.

- * Le catalogue de jouets est enfin arriv(É, ER), je vais pouvoir command(É, ER) ce que je veux pour Noël.
- * Tu espères enfin all(É, ER) en vacances aux États-Unis pour admir(É, ER) les gratte-ciel de New York.
- * La classe a commenc(É, ÉE, ER) l'écriture d'un livre compos(É, ER) de plusieurs histoires que le lecteur peut rencontr(É, ER) au fil des chapitres.

2) Complète les mots inachevés avec er (infinitif) ou é (participe passé).

- * Ma cousine vient de cass~~er~~ la tasse qu'elle vient d'achet~~er~~.
- * Regarde ces armures ! Elles ont travers~~é~~ les siècles.
- * De quel côté est plac~~é~~ le cinéma ?
- * Le livre ferm~~é~~, l'élève récite sa leçon.
- * N'oublie pas de bien ferm~~er~~ la porte en partant.
- * Le skieur lanc~~é~~ à grande vitesse semble prêt à s'envol~~er~~.
- * Le corbeau s'est envol~~é~~ quand il a vu arriv~~er~~ les intrus.
- * Ce clown a une perruque, il ne s'est fait pas fris~~er~~ les cheveux.
- * Le repas prépar~~é~~ par le cuisinier est délicieux à mang~~er~~.
- * De grosses gouttes tombent du ciel pour abreu~~er~~ la terre.
- * L'enfant a du mal à port~~er~~ son cartable qu'il l'a trop charg~~é~~.

3) Complète avec é ou er

- | | |
|---|--|
| * Nous voulons rest er ici. | Il est rest é ici. |
| * J'ai demand é un conseil. | Tu peux lui demand er un conseil. |
| * Il a lanc é la balle. | Il va lui lanc er la balle. |
| * La rivière a débord é . | La rivière risque de débord er . |
| * Je vais lui donn er la solution. | Anatole m'a donn é la solution. |

NEW YORK

LA GROSSE POMME



Certaines des plus grandes villes, connues du monde entier, ne sont pas les capitales de leur pays. C'est le cas de New York, qui compte 9 millions d'habitants. On la surnomme «la grosse pomme» mais l'origine de ce surnom reste... énigmatique (elle semble être associée au monde des courses de chevaux de New-York). En anglais, cela se dit BIG APPLE.

La ville ne s'est pas toujours appelée comme ça, avant elle s'appelait la «Nouvelle-Amsterdam» (parce que les Hollandais avaient colonisé cette région). Ce sont les Anglais qui l'ont appelée plus tard New York. Au fil des années, elle devient la plus grande ville des Etats-Unis, accueillant des émigrants du monde entier.

LES GRANDES VILLES DU MONDE

CLASSE DE CM2 (S.CREUSEVOT) / ECOLE NORMANDIE-NIEMEN



Quelle est la capitale des Etats-Unis ? **C'est Washington**

Quel est le surnom de New York ? **On la surnomme "la grosse pomme".**



Quels sont les pays qui l'ont colonisée ?

Il s'agit de la Hollande et de l'Angleterre.

Nombre d'habitants :

9 millions.



DE NOMBREUX FILMS SONT TOURNÉS À NEW YORK MAIS LE PLUS CÉLÈBRE EST KING KONG, OÙ L'ON VOIT LE CÉLÈBRE SINGE GRAVIR L'EMPIRE STATE BUILDING !

NEW YORK

LA GROSSE POMME 

LES GRANDES VILLES DU MONDE

CLASSE DE CM2 (S.CREUSEVOT) / ECOLE NORMANDIE-NIEMEN



LA STATUE DE LA LIBERTÉ

La statue de la liberté, qui est le symbole de New York et même des Etats-Unis n'est pas américaine... elle est française !

Son vrai nom est «La liberté éclairant le monde» (pendant quelques années, elle a servi de phare). Elle a été offerte par la France aux Etats-Unis en 1886 en signe d'amitié entre les deux pays. La Statue de la Liberté mesure 46 mètres de haut.



Quel est son vrai nom ? "La liberté éclairant le monde"

LA VILLE DES GRATTE-CIELS

L'île de Manhattan (qui n'est qu'une partie de la ville de New York) abrite de nombreux gratte-ciels : des tours vertigineuses en verre et en métal.

Les deux gratte-ciels les plus célèbres sont l'Empire State Building et le Chrysler Building.

Il y avait avant deux tours jumelles, appelées les «Twin Towers» du World Trade Center, mais elles ont été détruites le 11 septembre 2001 par des terroristes.



Bio habitat : « La maison se met au vert »

Correction

Lis les questions ci-dessous et essaye de répondre, au crayon à papier, à celles dont tu penses connaître les réponses. Visionne ensuite le documentaire intitulé "Bio habitat : la maison se met au vert" et complète le questionnaire au fur et à mesure

2'0 min : Qu'est-ce qu'un matériau sain ? Quel est l'autre avantage de ce matériau ?

C'est un matériau dont la construction entraîne peu de pollution. C'est un très bon isolant (pas de pertes de chaleur)

2'30 min : A quoi servent les panneaux solaires dans la maison ?

Ils servent à alimenter le plancher chauffant et fournir l'eau chaude à toute la maison

2'40 min : D'où vient l'eau des WC ou de la machine à laver ?

C'est de l'eau de pluie récupérée dans une citerne.

3'10 min : Quelle quantité de CO₂ et de déchet radioactif génère chaque membre d'une famille par an ?

Chaque membre génère 1,5 tonne de CO₂ + 1 kg de déchets radioactifs par an.

4'10 min : De combien de fois pourrait-on, aujourd'hui, réduire la consommation d'électricité par an ?

On pourrait la diviser par 8.

4'20 min : Quelle place nos logements tiennent-ils dans la pollution ?

C'est la 2ème source de pollution après les transports.

5'10 min : Quel est l'objectif pour 2050 ?

L'objectif est de diviser par 4 la consommation d'énergie.

5'40 min : Quel est l'intérêt de faire une vérification bioclimatique ?

Une vérification bioclimatique permet de réduire les dépenses de chauffage de 15 à 30%

8'40 min : Comment la chaleur s'échappe-t-elle ?

Elle s'échappe par les surfaces qui sont en contact avec l'extérieur. (Toit, murs, sol, ..)

11'30 min : Qu'est-ce que l'énergie grise ?

C'est l'énergie nécessaire à l'extraction, la fabrication et le transport du matériau utilisé.

12'30 min : Qu'est-ce que la ouate de cellulose ? A quoi sert-elle ?

C'est un matériau obtenu à partir de papier recyclé. Elle sert à empêcher la chaleur de s'échapper.

13'00 min : Pourquoi en met-on sous les toits ?

Car c'est par le toit que les pertes de chaleur sont les plus importantes (35 à 40%).

16'45 min : Où placer l'isolant ? Pourquoi ?

Le mieux est de le placer à l'extérieur car alors il n'y pas de pont thermique (perte de chaleur vers l'extérieur) et cela permet la restitution de la chaleur le soir (en cas d'ensoleillement la journée).