

Activité cours : les conditions normales d'utilisation : exemple d'une montre

Nom _____ prénom _____ cl _____

Objectif : Découvrir la notion de « conditions normales d'utilisation »

Durée : 40 mn

Matériel : Stylo, crayon noir, gomme.

A rendre : cette feuille.

I) Introduction.

Un objet technique est conçu pour assurer sa **fonction d'usage dans certaines conditions**. Il s'agit des **conditions normales d'utilisation**.

Ces conditions, **lorsqu'elles ne sont pas évidentes**, sont indiquées à l'utilisateur en l'inscrivant sur l'emballage ou sur la notice d'utilisation.

II) Exemples de l'étanchéité des montres

Léo, veut s'acheter une nouvelle montre, avec laquelle il pourra partir en vacances, se baigner et plonger dans la mer en toute tranquillité. Il décide de s'acheter une montre étanche .

Il vous contacte pour vous en faire part.

1) Que signifie pour vous « généralement » le mot étanche ?

Voici un extrait de la notice d'une montres dite « étanches » , surlignez ce qui vous semble important de savoir..

A) qu'est ce qu'une montre étanche ?

Une montre peut être qualifiée d'étanche, si elle résiste au moins:

- à la transpiration de son propriétaire ou de celui qui la porte,*
- aux éclaboussures ou gouttes d'eau accidentelles, comme la pluie,*
- à une immersion d'une durée de 30 minutes à une profondeur de 1 mètre.*



Mais ceci implique de ne pas tourner la couronne (remontoir) ni tourner ou enfoncer les poussoirs de chronographes sous ou dans l'eau ou lorsque la montre est mouillée, le frottement des métaux entre eux pouvant occasionner une entrée d'eau!

Toutes les montres qui portent la mention "water resistant" ou "water resistant 30 meters" ou "water resistant 3 atm", répondent aux spécifications ci-dessus.

Comme la pression et la température de l'eau peuvent varier fortement lorsque l'on nage ou plonge, des montres étanches à 3atm ne sont adaptées ni à la natation, ni bien sur à la plongée.

Les montres étanches à 3atm ou "water resistant" sont adaptées à un usage ou à un porter normal, journalier, sans immersion aucune.

De ce fait, la douche ou le bain, avec les variations de température inhérentes, la vapeur d'eau émise lors d'un bain ou d'une douche chauds, et la dilatation des matériaux et des joints qui en découlent expliquent qu'il est indispensable de retirer sa montre pour de tels usages.

Une montre "water resistant" qui aura pris l'eau pendant une douche ne sera en principe pas prise en garantie.

2) Est ce que toutes les montres dites « étanches » sont garanties utilisables pour se baigner ?

Activité : les conditions normales d'utilisation

Voici la suite de la notice:

B) conditions d'utilisation des montres étanches

Quand on envisage d'utiliser sa montre à des pressions supérieures à 4 atmosphères (5 atm, 10 atm, 20 atm), celle-ci doit être prévue pour résister aux plongeurs et à des mouvements vigoureux dans l'eau. En d'autres termes, une montre destinée à la natation doit être au moins étanche à 5atm (ou 50 mètres), mention figurant obligatoirement sur le fond du boîtier de la montre.

Le tableau suivant résume les conditions d'utilisation normale garanties par le fabricant.

mention au dos de la montre	Aucune immersion Eclaboussures	Pluie fine Douche sans jet direct sur la montre	Bain Nage calme sans plongeon	Nage sportive	Apnée, Planche à voile, surf...	Plongée avec bouteille Plongeon, Jet ski
Non étanche ↓						
Étanche 30 m ou 3 atm ou 3 bar						
Étanche 50 m ou 5 atm ou 5 bar						
Étanche 100 m ou 10 atm ou 10 bar						
Étanche 200 m ou 20 atm ou 20 bar						

c) Quelles types de mentions (caractéristique) indiquent les conditions « normales » d'utilisation des montres et où les trouvent on ?

d) Quelle montre la moins chère, parmi celles qui sont proposées, Léo pourrait utiliser ?



5 atm ; prix :10 €



10 atm ; prix:20 €



20 atm ; prix : 48 €



20 atm ; prix : 148 €

Activité cours : les conditions normales d'utilisation : exemple d'une montre

Nom _____ prénom _____ cl _____

Exemple 2 : Les aliments : Date limite de conservation et mode de conservation

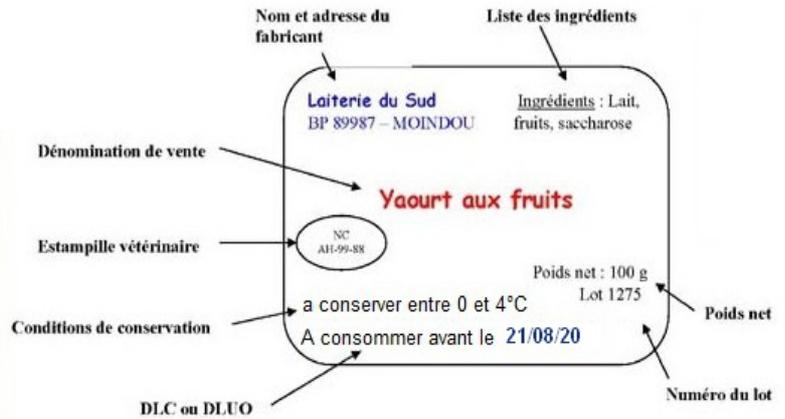
a) Un yaourt

Après avoir mangé un yaourt qu'il a pris dans son réfrigérateur, Lundi 28 Septembre 2020 Léo est malade. Il décide d'aller au magasin pour se plaindre.

DLC et DLUO qu'est ce ?

♦ **DLC** ou Date Limite de Consommation (à consommer jusqu'au ...): au-delà de cette date, le fabricant ne garantit plus la qualité sanitaire du produit : il doit être jeté !

♦ **DLUO** ou Date Limite d'Utilisation Optimale (à consommer de préférence avant le ...): au-delà de cette date, le fabricant ne garantit plus la qualité gustative ou nutritionnelle.

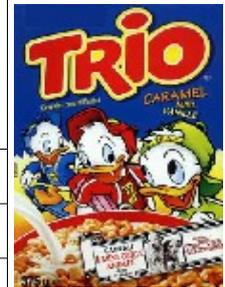


Étiquette du yaourt pris par Léo

D'après ce qu'il y a écrit sur l'étiquette ci dessus et sur le document de gauche A t-il raison ?

b) Une boîte de céréales

Peut on consommer, aujourd'hui sans problème de santé, Une boîte de céréales 'non ouverte' sur laquelle on lit l'indication suivante : A consommer de préférence avant le 30/12/2019



Exemple 3 : Une Chaise pour Jacques

Léo a acheté des chaises de pour réaliser des réunions.

1) Quelle est la fonction d'usage d'une chaise ?

Après avoir fait une petite étude comparative. Il a choisi le type dont voici les caractéristiques.

- ergonomique : empilable
- Utilisation max. conseillée : jusqu'à 5 heures / jour
- Poids max. : 100 kg



2) L'un de ses collaborateurs, Jacques -qui pèse 90 Kg-, a pris l'habitude de se balancer lors des réunions de travail. Soudain un jour on entend un grand « crac ».

Activité : les conditions normales d'utilisation

a) Que c'est-il passé ?

b) Faites deux petits schémas explicatifs, qui illustre les deux situations.

Jacques assit normalement

Jacques se balançant en s'appuyant que sur les pieds arrières de la chaise.

(vous introduirez ici une explication en vous basant sur un petit calcul)

Quelle est la **condition normale** d'utilisation d'une chaise que Jacques n'a pas respectée?

Conclusion :

Les conditions normales d'utilisation précisent les conditions dans lesquelles le concepteur garantit le bon fonctionnement d'un objet technique.

Elles doivent être indiquées (emballage, notice ou mode d'emploi) lorsqu'elles ne sont pas évidentes.