

Certificat d'Etudes Primaires

Session du 2 juin 2012

Corrigé de l'épreuve de calcul

I-1- Dimension du coté du terrain carré : périmètre/4 = 120m/4= 30m.

Surface du terrain= cotéxcoté= 30x30=900m².

2- surface de la pelouse= 3.14x rayon ²= 3.14x9²=254.3m²

**3- Surface restante= surface totale – surface de la pelouse=
900m²- 254.3=645.7m².**

**II 1 -Frais d'acquisition=prix de la maisonx20/100=20000x0.2=
4000NF.**

Prix de revient de la maison = prix d'achat+frais=24000NF.

2- Montant annuel du loyer :

du 1^{er} locataire=144NFx4=576NF

du 2^{ème} locataire= 37NFx12=444NF

du 3^{ème} locataire= 7NFx52=364NF.

Montant total des loyers= 576NF+444NF+364NF=1384NF.

3- Montant des dépenses=réparations+impôts+assurance=

400NF+220.80NF+20000NFx0.48/100=400+220.80+96NF= 716.80NF.

Revenu net annuel= recettes – dépenses= 1384NF-716.80NF= 667.20NF.

4- Taux de placement du capital= revenu/prix de la maison=

667.20NF/20000NF=3.3%

Corrigé des questions sur la dictée**a) Quelles sont les deux observations qui donnent le mieux une idée de la tristesse hors de la maison ?**

« La haie aux feuilles rouillées et aux rameaux noirs »

« Un écran de grisaille dissimule progressivement l'horizon »

Quelles sont les deux observations qui donnent une idée de bien-être dans la chambre ?

« Le chien s'étend près du feu pour réchauffer ses vieilles pattes rhumatisantes »

« La tiédeur d'une pièce bien close accueille ma solitude »

b) Quel sens donnez-vous aux expressions suivantes :

- Des oiseaux effarouchés : des oiseaux rendus farouches, épouvantés par la peur de l'homme qui passe.

- Un écran de grisaille : un voile gris qui semble descendre lentement sur la terre et cache l'horizon peu à peu.

- Le poil emperlé : le poil couvert de gouttelettes d'eau qui brillent comme des perles.

- De mouvants reflets : le feu éclaire le plafond et le sol en projetant des taches de lumière qui bougent suivant les vacillements et l'intensité de la flamme.

c) Conjuguez le verbe « accourir » au passé simple et au futur de l'indicatif :

Se conjugue comme Courir

- Passé simple :

J'accourus, tu accourus, il accourut, nous accourûmes, vous accourûtes, ils accoururent.

- Futur :

J'accourrai, tu accourras, il accourra, nous accourrons, vous accurrez, ils accourront.

Corrigé de l'épreuve d'histoire et géographie**1- Quelle fut l'invention qui rendit possibles les grandes découvertes maritimes du XVème et du XVIème siècles ?**

La généralisation de l'usage de la boussole, inventée par les Chinois vers l'an 1000, a permis la navigation au long cours. Elle indique le nord magnétique (jusqu'au XVIIème siècle, la boussole, comme les boussoles chinoises, indique le Sud). La boussole, de l'italien « bussola » (petite boîte), aurait été introduite en Italie au XIIème siècle. Les boussoles de marine sont appelées des compas.

D'autres progrès techniques facilitèrent la navigation hauturière. On peut citer le gouvernail de poupe, le gréement rectangulaire et l'astrolabe.

2- Citez trois grands navigateurs de cette époque et dites ce qu'ils ont découvert ou les voyages qu'ils ont accomplis.

Parmi les principaux grands navigateurs on peut certainement retenir tout d'abord les noms de Christophe Colomb, Vasco de Gama et de Magellan. On peut également citer Jacques Cartier, Pedro Cabral, Amerigo Vespucci et Francis Drake.

- **Christophe Colomb** (1451-1506) : navigateur espagnol qui découvre l'Amérique en 1492.

- Vasco de Gama (1469-1524) : navigateur portugais qui découvre en 1497 la route des Indes par voie de mer en contournant le cap de Bonne Espérance.

- **Magellan** (1480-1521) : navigateur portugais au service du roi d'Espagne. Il effectua entre 1519 et 1522 le premier tour du monde maritime et prouva de façon pratique que la terre était ronde. Il découvrit en 1520 le détroit qui porte son nom et qui relie les océans Atlantique et Pacifique entre l'Amérique du Sud et la Terre de Feu. Il fut tué dans une île des Philippines et seul un bateau et 17 des 265 marins de l'expédition rejoignirent l'Espagne en 1522.

- **Jacques Cartier** (1491-1557) : découvrit l'estuaire du Saint-Laurent et prit possession du Canada en 1534 au nom du roi de France François 1^{er}.

- Pedro Cabral (1460-1526) : navigateur portugais qui découvrit le Brésil en 1500 et en prit possession au nom du Portugal.

- **Amerigo Vespucci** (1454-1512) : navigateur italien au service du roi d'Espagne. Il fut le premier à penser que la côte de l'Amérique du Sud constituait un nouveau continent et non l'Asie comme le pensait C. Colomb et d'autres navigateurs. Son prénom a donné son nom à ce continent, l'Amérique.

- **Francis Drake** (~1540-1596) : navigateur et corsaire anglais. Il effectua la première circumnavigation anglaise du globe (1577-1580).

Dans quelle partie du monde situez-vous :

1- les montagnes rocheuses ?

Les montagnes Rocheuses se situent à l'Ouest de l'Amérique du Nord sur les territoires des Etats-Unis et du Canada.

Il s'agit d'une chaîne de montagnes de 4800 km de long et de 650 km de large qui s'étend du Nouveau-Mexique au Sud jusqu'au Nord de la Colombie Britannique. Point culminant : le Mont Elbert à 4401 mètres.

2- le Mont Everest ?

Ce mont d'Asie fait partie de la chaîne de l'Himalaya qui constitue la frontière entre le Népal et le Tibet. L'Everest est considéré comme le plus haut sommet du monde avec une hauteur de 8848 mètres.

3- Le Sahara ?

Situé dans la partie Nord du continent africain, le Sahara est le plus vaste désert chaud du monde. Il s'étend sur 10 pays (Maroc, Algérie, Tunisie, Lybie, Egypte, Soudan, Tchad, Niger, Mali, Mauritanie) et couvre une superficie de plus de 9 millions de km².

4- Les Alpes ?

Les Alpes constituent une chaîne de montagnes d'Europe qui s'étend de la frontière Nord de l'Italie au Sud-Est de la France et de Monaco et couvre également la Suisse, le Liechtenstein, l'Autriche, le Sud de l'Allemagne et la Slovénie. Il s'agit d'une barrière de 1200 km entre la Méditerranée et le Danube. Elle comporte 82 sommets de plus de 4000 mètres dont le plus haut, le Mont Blanc, culmine à 4810 mètres.

5- l'Australie ?

Située dans l'hémisphère Sud, l'Australie est la plus grande île au monde et couvre la plus grande partie de l'Océanie. Elle forme une île-continent de plus de 7 600 000 km² et est bordée par les océans Indien et Pacifique.

Certificat d'Etudes Primaires

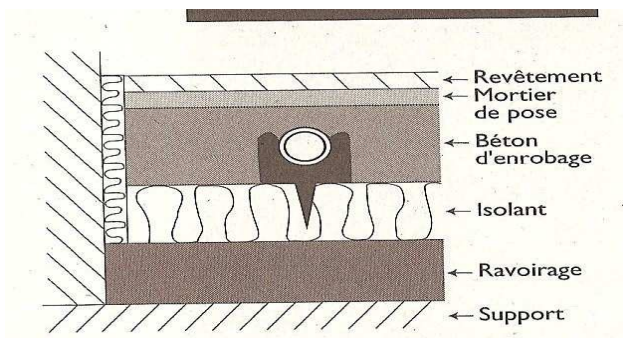
Session du 2 juin 2012

Corrigé de l'épreuve de sciences

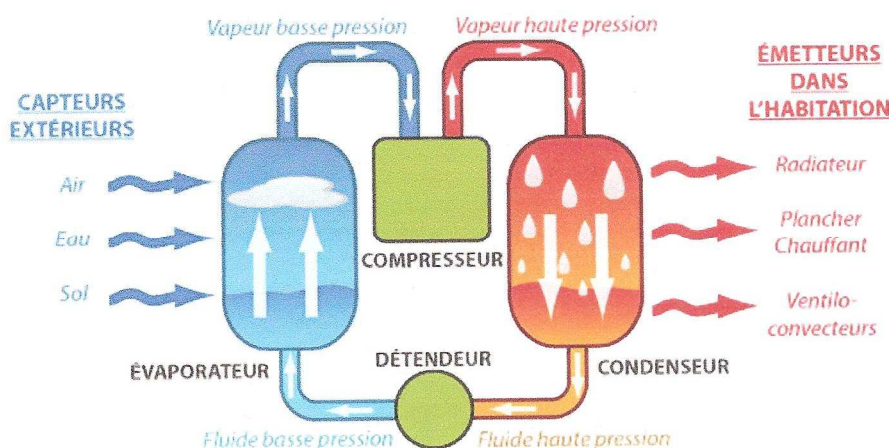
1- Choix d'un mode de chauffage :

La réponse ci-dessous est un exemple, toute autre solution sera acceptée

Parmi les différents modes de chauffage possibles : appareils individuels, chauffage central, plancher chauffant, je choisirais le plancher chauffant à eau. Avec un plancher chauffant, de l'eau chauffée à basse température (inférieure à 28°C) circule dans des tubes plastiques noyés dans la dalle du plancher. Avec ce type de plancher il est possible de changer ultérieurement d'énergie (solaire, géothermie, fuel, électrique, gaz, bois)



On utilisera une pompe à chaleur qui pompe les calories à l'extérieur de la maison pour les transmettre grâce à un fluide frigorigène au plancher chauffant.



La source d'énergie doit être à la température la plus constante et la plus élevée possible. Le sol avec des capteurs enterrés ou l'eau d'un puits ou d'une nappe phréatique sont de bonnes sources de chaleur dont la température varie peu durant la saison de chauffage.

Dans le cas où l'on utilise l'air comme source de chaleur, il faut prévoir un système de chauffage d'appoint dès que la température de l'air descend en dessous de 7°C.

2 – Comment nettoie-t-on une plaie ?

On nettoie une plaie avec du savon liquide ou un antiseptique, ou du savon de Marseille, en allant du centre vers la périphérie et en débordant sur la peau saine. Ce nettoyage se fait à la compresse. Si la plaie contient des corps étrangers on les retire avec une pince à échardes préalablement stérilisée en la faisant tremper dans l'alcool. Sur la plaie on applique un antiseptique pour désinfecter. Si la plaie saigne abondamment on fait un pansement compressif.

Comment protéger la plaie ?

Sur une petite plaie on applique un pansement tout fait (Urgoplaie, Tricosténil) ou par une petite compresse à même la plaie, fixée par du sparadrap.

Si la plaie saigne on mettra une compresse de gaze rembourrée par du coton, maintenue par une bande élastique type velpeau. On serre le pansement assez bien pour qu'il ne se défasse pas mais pas trop pour ne pas entraver la circulation.