

Le goûter du père Noël

Situation-problème

Document de référence

5^e année

Comme tu le sais, la nuit de Noël est très exigeante pour le père Noël. Afin qu'il ait assez de force pour faire le tour du monde en une seule nuit, mère Noël se charge de lui préparer un festin de roi. Comme tu es le lutin préféré du père Noël, c'est à toi que revient la tâche d'aider la mère Noël dans ses préparatifs. Tu devras donc choisir le menu du repas selon les préférences du père Noël et la quantité d'aliments nécessaire. Tu devras préparer son chocolat chaud et finalement calculer les coûts de ces préparatifs.



Ta tâche consiste à :

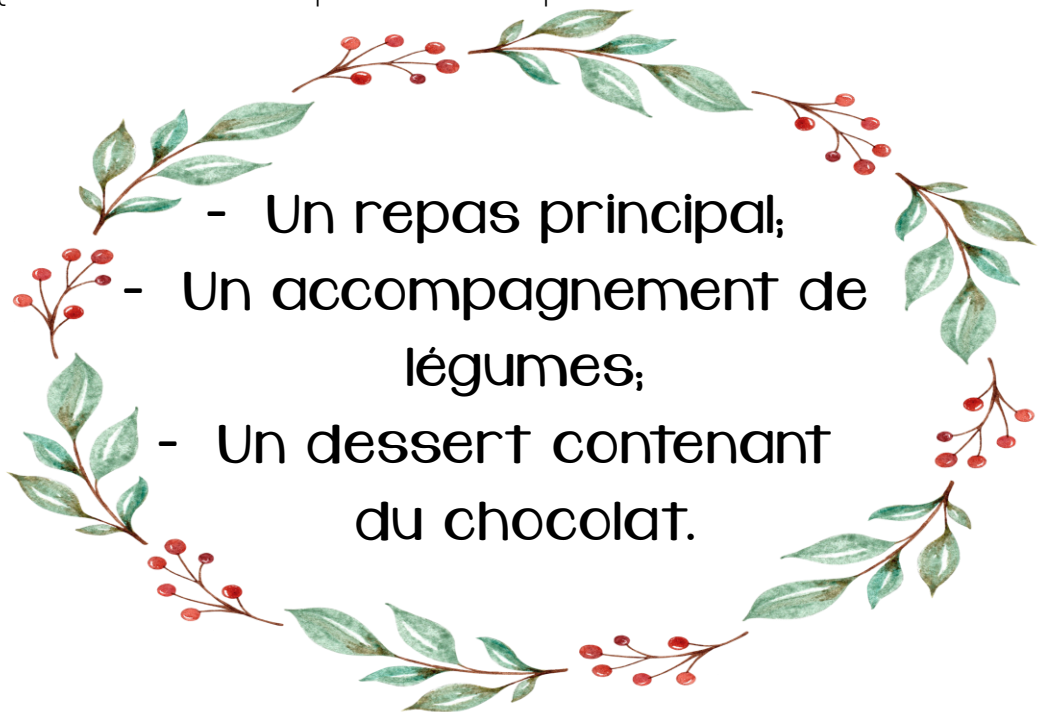
- choisir le menu du repas du père Noël en tenant compte de ses préférences;
- préparer son chocolat chaud;
- calculer les quantités nécessaires pour le repas ;
- calculer les coûts des préparatifs.



Le menu du repas

Tu le sais peut-être, le père Noël est assez difficile lorsqu'on parle d'aliments. En effet, il adore le sucre, mais n'aime pas manger de repas salés. Comme si cela n'était pas assez difficile pour mère Noël de le satisfaire, le père Noël a décidé de devenir végétarien. Il ne mange donc plus de viande.

Voici de quoi doit être composé son repas:



*Toutes les recettes dont tu as besoin se retrouvent dans le livre de recettes de mère Noël.

Le chocolat chaud

Le père Noël a besoin de chocolat chaud pour rester réveillé toute la nuit. Mère Noël a déjà acheté les ingrédients et a préparé le mélange. Elle a fait 2 préparations, c'est-à-dire une que le père Noël boira 5 heures après son départ et l'autre 3 heures plus tard.

Tu dois t'occuper de faire chauffer le chocolat chaud afin qu'il soit à la bonne température lorsqu'il le boira, c'est-à-dire 75 degrés Celsius.

Sachant qu'une fois dans les contenants la température des liquides descend de 7 degrés Celsius par heure, détermine à quelle température tu dois faire chauffer les deux préparations.



Chocolat chaud 1



Chocolat chaud 2

Pour gâter le père Noël, mère Noël a acheté un sac de guimauves contenant 20 guimauves. Tu dois mettre $\frac{1}{4}$ de la quantité de guimauves dans chaque chocolat chaud.

Les achats

Tu trouveras ci-dessous la liste des prix pour les différents ingrédients dont tu as besoin. La mère Noël possède déjà le sel et le poivre. Tu dois déterminer quelles quantités acheter et calculer les coûts. (À noter que tu peux prendre plus d'une fois un ingrédient.)

Repas principaux

Ingrédients	Prix
Rôti de porc (500 grammes)	8\$
Filet de bœuf (200 grammes)	4\$
Tofu ferme (250 grammes)	3\$
Pâte pour pâtes (300 grammes)	10\$
Contenant d'huile d'olive (250 millilitres)	8.50\$
Contenant d'huile végétale (250 millilitres)	4.50\$
Échalotes françaises (paquet de 5)	2\$
Oignon	2\$ chacun
Bouquet de céleri	4\$
Champignons (paquet de 500 grammes)	5\$
Jus de citron (250 millilitres)	0.99\$

Les achats

Accompagnements

Il se peut que des ingrédients dont tu as besoin se retrouvent dans la section repas principaux.

Ingrédients	Prix
Boite de riz basmati (1 000 grammes)	6\$
Bouillon de poulet (1 litre)	2\$
Asperges (250 grammes)	3\$
Carottes (1 kilogramme)	3\$
Choux de Bruxelles (50 grammes)	2\$
Fromage râpé (250 grammes)	6.50\$
Bouquet de persil	3.50\$

Desserts

(Mère Noël a déjà de la glace à la maison.)

Ingrédients	Prix
Farine (1 kilogramme)	4\$
Cacao (500 grammes)	4\$
Une douzaine d'œufs	3.50\$
Cassonade (500 grammes)	2.50\$
Cannelle (contenant de 100 grammes)	2\$
Vanille (contenant de 100 millilitres)	3.50\$
Lait (500 millilitres)	3.50\$
Chocolat (250 grammes)	7\$
Beurre (500 grammes)	6\$





Repas principaux



Rôti de porc

- 1 000 grammes de rôti de porc
- 0,075 litre d'huile d'olive
- 4 échalotes françaises
- 30 millilitres de jus de citron
- sel et poivre au goût

Bœuf Wellington

- 900 grammes de filet de bœuf
- 0,340 kilogramme de champignons
- 2 échalotes françaises
- 30 millilitres d'huile végétale
- sel et poivre au goût



Pâté rustique végétarien

- 260 grammes de pâte pour pâtés
- 1 céleri
- 390 grammes de tofu ferme
- 45 millilitres d'huile d'olive
- 1 oignon
- sel et poivre au goût





Accompagnements

Riz basmati

- 300 grammes de riz basmati
- 0,6 litre de bouillon de poulet
- 15 grammes de persil

Asperges rôties

- Un demi kilogramme d'asperges
- Un filet d'huile d'olive
- Sel et poivre au goût

Carottes grillées

- 0,4 kilogramme de carottes
- 2 échalotes françaises
- Sel et poivre au goût

Choux de Bruxelles gratinés

- 250 grammes de choux de Bruxelles
- 0,2 kilogramme de fromage râpé

Desserts



Biscuits aux épices et au chocolat

- 225 grammes de farine
- 0,035 gramme de cacao
- 85 grammes de beurre
- 1 œuf
- 105 grammes de cassonade
- 2 millilitres de cannelle

Boisson glacée à la vanille

- 500 millilitres de lait
- 2 millilitres de vanille
- $\frac{1}{4}$ de litre de glace



Mousse au chocolat

- 3 œufs
- 0,1 kilogramme de chocolat
- 2 millilitres de vanille

