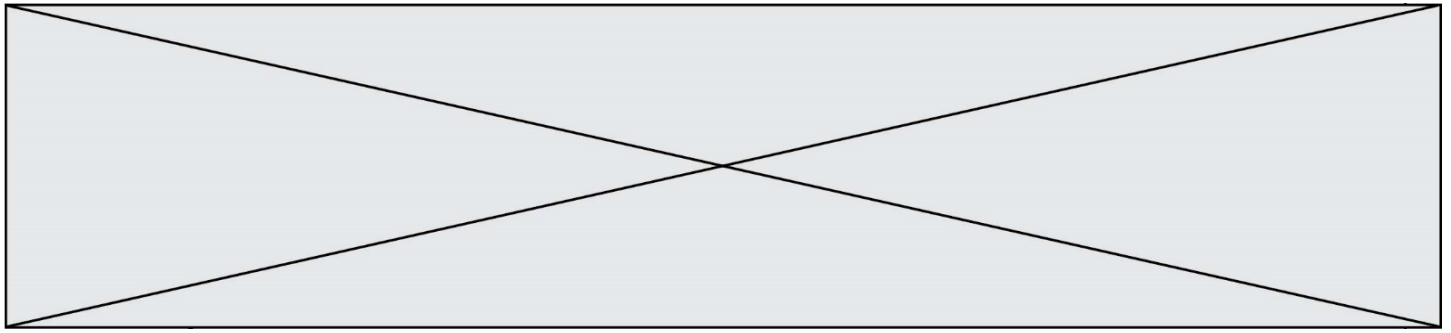




Partie 1 – Maitrise des connaissances (10 points)

Premier repas de la journée, le petit déjeuner est un service incontournable à l'hôtel. 95% des clients préfèrent prendre leur petit déjeuner en buffet plutôt qu'en room service. Ils veulent des propositions à la fois sucrées et salées. Le croissant est la viennoiserie qu'un hôtel doit absolument avoir. Les produits laitiers et le fromage sont aussi des ingrédients appréciés.

- 1- Nommer les deux principaux macronutriments présents dans le croissant.
- 2- Présenter pour chacun leur rôle principal dans l'organisme.
- 3- Nommer la liaison mise en jeu pour former les glucides.
- 4- Identifier dans la liste suivante le monomère des glucides et reporter le sur votre copie :
 - a) calcium
 - b) acide gras
 - c) glucose
 - d) acide aminé.
- 5- Expliquer le mécanisme de la réaction de Maillard que l'on observe à la surface du croissant.

La cuisson des croissants se fait dans un four à chaleur tournante.

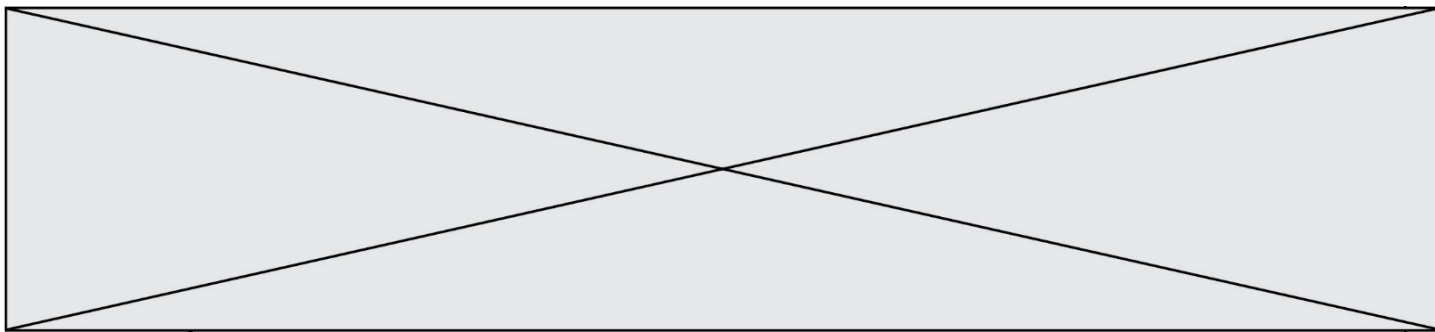
La plaque signalétique du four indique : 3500 watts, 230 volts, 50 Hertz.

Ce four fonctionne 1 h 30 par jour durant la semaine. Le prix du kWh est de 0.10 €.

Formule :

$E = P \times t$ (E = consommation d'électricité en kWh ; P = puissance en kW et t = durée d'utilisation en heures)

- 6- Énoncer trois critères à prendre en compte pour choisir cet équipement.
- 7- Expliquer comment est produite la chaleur dans ce four.
- 8- Calculer la consommation électrique hebdomadaire de ce four.
- 9- Calculer le coût de fonctionnement hebdomadaire de cet équipement.



ANNEXE : Aliments à risques : les sushis et préparations à base de poissons crus

La préparation du poisson cru est un art minutieux, qui prend en compte tous les risques possibles pour le consommateur. L'utilisation de poisson surgelé est un moyen de supprimer le risque parasitaire mais le risque microbien demeure et peut même être décuplé en cas de décongélation à température ambiante. Toutes les précautions s'imposent. Sushis, sashimis et autres préparations à base de poissons crus (tartare, carpaccio, poisson mariné, ceviche...) sont prisés des consommateurs et sont désormais monnaie courante. Mais ces préparations ne sont pas sans danger. Des précautions s'imposent quant à la qualité des matières premières et au suivi des règles d'hygiène.

▣ Des parasites qui s'invitent

Des parasites peuvent être présents dans la chair du poisson, mais également au niveau des branchies, dans la peau ou du tube digestif.

Certains parasites deviennent rares, comme le tænia du poisson (*Diphyllobothrium latum*) que l'on retrouve plutôt dans les poissons d'eau douce et parfois le saumon sauvage, mais d'autres sont plus fréquents. Ainsi, les anisakidés (dont *anisakis simplex*, le plus courant), une grande famille de vers ronds, qui utilisent différents hôtes (poissons, crustacés...) avant d'arriver à l'homme. On les retrouve dans de nombreux poissons (cabillaud, merlan, lotte,...) et de céphalopodes comme la seiche ou le calamar. Ce ver peut provoquer des vomissements, des douleurs abdominales, voire des réactions de type allergique. Dans les poissons d'eau douce insuffisamment cuits, il y a également le risque de présence de douve du foie (*Opisthorchis* et *Clonorchis*). L'ingestion de ce parasite peut entraîner des symptômes allant de l'infection bénigne jusqu'à une atteinte sévère du foie.

▣ Les mesures préventives

- L'éviscération soignée du poisson et le parage des filets permettent de limiter le risque parasitaire.

- Ces parasites ne résistent pas à la cuisson (à plus de 60 °C), mais la congélation est également un bon moyen de les détruire. Elle doit être au minimum de 24 heures à -20 °C ou 96 heures à -18 °C, en tous points du produit. Cette congélation est indispensable pour les poissons sauvages consommés crus, ces produits étant beaucoup plus à risque vis-à-vis des parasites.

▣ Le risque microbiologique

Il n'y a pas que le risque parasitaire, souvent visible à l'œil nu, dans le poisson. Des germes microscopiques peuvent également s'y multiplier, soit dans le tube digestif des poissons (dans ce cas la contamination peut se faire lors de l'éviscération du poisson), soit suite à une contamination par l'opérateur lors de la transformation du produit.

Shigella, *salmonella*, *Clostridium perfringens* peuvent provoquer des diarrhées, voire des vomissements, plusieurs heures après l'ingestion du poisson contaminé. Plus rare mais dangereux, *Clostridium botulinum* entraînera des troubles nerveux conduisant à une paralysie en cas d'absence de soin.

Le staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus*), quant à lui, peut se multiplier dans le poisson uniquement après une contamination par l'homme. Si on est porteur sain de ce germe, postillons, toux, mains sales... vont véhiculer le germe. Or, les sushis et carpaccios nécessitent un travail minutieux de découpe et de tranchage.

Modèle CCYC : ©DNE																					
Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																					
Prénom(s) :																					
N° candidat :												N° d'inscription :									
 Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE		(Les numéros figurent sur la convocation.)																			
		Né(e) le :				/				/											

1.1

■ De bonnes pratiques d'hygiène indispensables

- Dès la réception du poisson, sa qualité, sa provenance, sa fraîcheur et son aspect général doivent être contrôlés, ainsi que la température (entre 0 et 2 °C). Il doit ensuite être stocké à la même température, bien à l'abri des contaminations et donc éloigné des aliments potentiellement contaminants (fruits, légumes, oeufs...), et utilisé si possible dans les 24 heures après la livraison.
- Le poisson doit ensuite être minutieusement vidé et nettoyé avant le tranchage. Une pièce réfrigérée pour ces opérations permet de limiter la rupture de la chaîne du froid et de limiter la détérioration du poisson. Le cas échéant, travaillez rapidement et au plus près du service.
- Utilisez des planches spécifiques pour la découpe du poisson, nettoyées et désinfectées après utilisation. Nettoyer et désinfecter également les plans de travail entre chaque opération différente. Les couteaux peuvent être stockés dans une armoire à couteaux. Grâce aux ultraviolets, les germes ne peuvent pas s'y multiplier.
- Évidemment, un lavage des mains s'impose avant toute manipulation de poisson cru.
- Les sushis et autres préparations crues doivent être conservées au froid jusqu'au service.

Source : <https://www.lhotellerie-restauration.fr/blogs-des-experts/hygiene/aliments-a-risques-les-sushis-et-preparations-a-base-de-poissons-crus.htm?fd=sushis> (consulté le 20 octobre 2020).