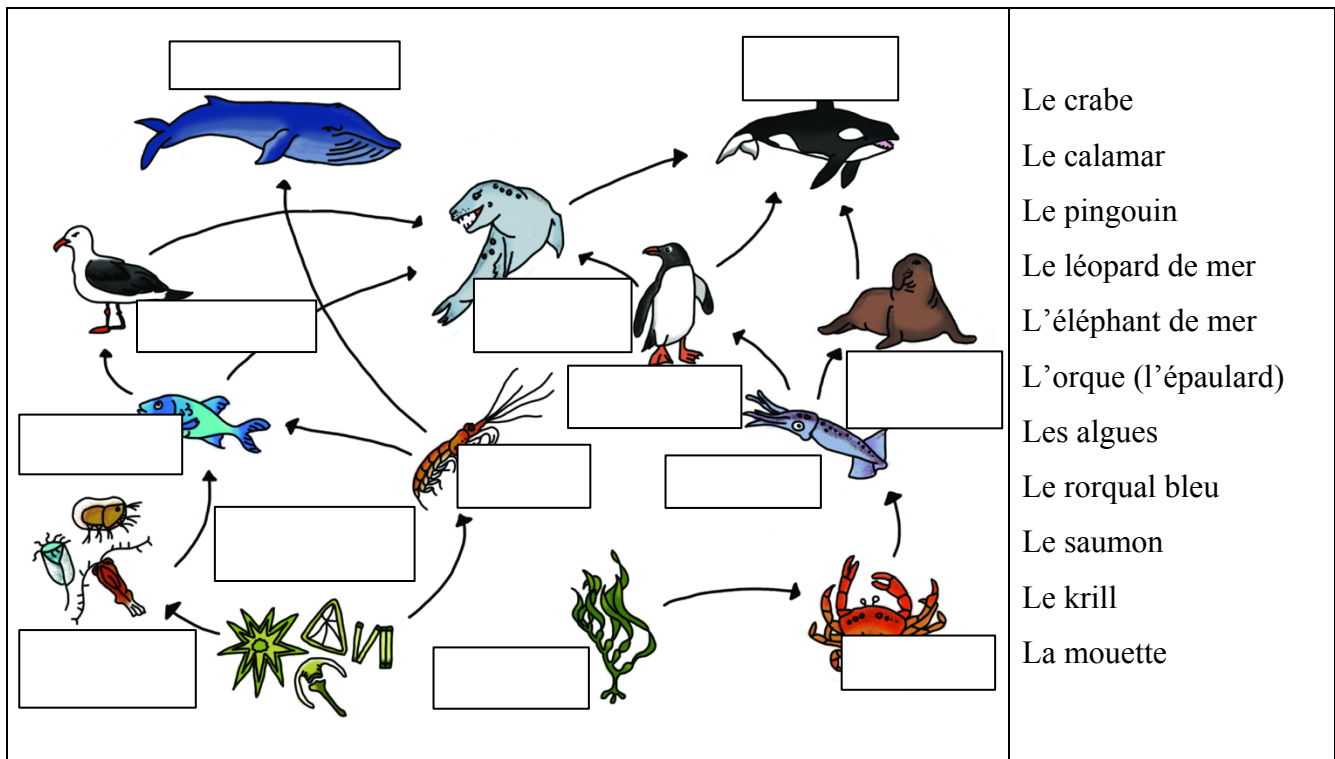


Document

1. Complétez le réseau alimentaire marin ci-dessous en utilisant la liste fournie :



- Le crabe
- Le calamar
- Le pingouin
- Le léopard de mer
- L'éléphant de mer
- L'orque (l'épaulard)
- Les algues
- Le rorqual bleu
- Le saumon
- Le krill
- La mouette

2. Complétez les scénarios ci-dessous en remplissant les vides avec les options suivantes : augmenter, diminuer, s'effondrer, producteur(s) primaire(s), premier, deuxième, troisième, quatrième consommateur(s) et l'une des espèces susmentionnées.

- La surpêche a causé l'extinction du saumon. La population du krill va \_\_\_\_\_.
- Le calamar et le saumon sont des exemples de \_\_\_\_\_.
- Si l'acidification des océans provoquait l'extinction du phytoplancton, la chaîne alimentaire \_\_\_\_\_.
- Le phytoplancton est \_\_\_\_\_ et les orques sont les \_\_\_\_\_.

- Si les calamars produisent plus d’œufs que la moyenne par an, la population de crabe \_\_\_\_\_
  - Le producteur dans le réseau alimentaire des orques est \_\_\_\_\_. Le premier consommateur est le \_\_\_\_\_.
  - Les léopards de mer et les éléphants de mer sont les \_\_\_\_\_.
3. Reportez-vous à la vidéo ou au plan de leçon fourni pour apprendre à construire le jeu de kerplunk et à y jouer. Utilisez les scénarios ci-dessous pour déterminer le nombre de bâtonnets à enlever.

1. L'esturgeon jaune fraye généralement (pond ses œufs) dans des eaux peu profondes ayant un débit rapide; ils aiment les endroits comme les chutes d'eau ou les rapides au fond desquels il y a du gravier ou des rochers. Malheureusement, les barrières artificielles ont restreint l'accès à une zone de frai populaire.
  - S'il y a moins de 5, enlevez **deux bâtonnets**
  - S'il y a plus de cinq, enlevez **un bâtonnet**
2. En Ontario, l'esturgeon jaune est actuellement classé comme espèce en voie de disparition. Cela signifie que capturer et retirer intentionnellement ces poissons sans la permission du gouvernement de l'Ontario (du ministère des Ressources naturelles et des Forêts) est contraire à la loi. Un bateau de pêcheur décide qu'ils veulent prendre le risque et de pêcher l'esturgeon.
  - S'il y a moins de cinq, enlevez **trois bâtonnets**
  - S'il y a plus de cinq, enlevez **un bâtonnet**
3. Parfois, des phénomènes naturels peuvent modifier les habitats. Un terrible orage avec des vents violents a fait tomber un arbre dans une rivière, qui est une zone d'alimentation populaire pour l'esturgeon. L'arbre tombé a réduit la quantité d'eau qui s'écoule dans la rivière dont une partie s'est asséchée.
  - S'il y a moins de trois, enlevez **trois bâtonnets**
  - S'il y a plus de trois, enlevez **deux bâtonnets**
4. Le lac Supérieur n'est qu'un des cinq Grands Lacs. La région côtière du lac Supérieur qui longe l'autoroute 17 dans le nord de l'Ontario est une zone de camping populaire pour les touristes. Un niveau accru de pollution dans ces zones a modifié le niveau de pH de l'eau. Cela a limité le nombre de micro-organismes qui vivent au fond du lac. Les esturgeons ne reçoivent pas assez de nourriture, ce qui les empêche d'atteindre leur poids ou leur longueur idéale.
  - S'il y a moins de quatre, enlevez **six bâtonnets**
  - S'il y a plus de trois, enlevez **cinq bâtonnets**
5. La construction d'installations hydroélectriques a limité la disponibilité de l'habitat pour l'esturgeon jaune. On a signalé que c'était l'un des principaux facteurs qui limitait la taille de la population de l'esturgeon jaune.
  - S'il y a moins de 5, enlevez **huit bâtonnets**
  - S'il y a plus de cinq, enlevez **sept bâtonnets**
6. Les taux de mortalité chez les larves de l'esturgeon jaune sont naturellement élevés et peu d'entre eux survivent jusqu'à l'âge adulte. Malheureusement, quelques mesures peuvent changer les effets des causes naturelles.
  - S'il y a moins de deux, enlevez **deux bâtonnets**
  - S'il y a plus de deux, enlevez **un bâtonnet**
7. Généralement, l'esturgeon jaune quitte les eaux peu profondes et se déplace vers des eaux plus profondes pendant l'été pour éviter des températures d'eau plus chaude. Le changement climatique contribue à rendre la température de l'eau plus élevée. Malheureusement, ce n'est pas une bonne nouvelle pour notre esturgeon. Même s'ils ont réussi à migrer, l'eau est trop chaude.
  - S'il y a moins de trois, enlevez **cinq bâtonnets**
  - S'il y a plus de trois, enlevez **quatre bâtonnets**
8. L'esturgeon jaune adulte a peu de prédateurs naturels. Cependant, les sacs d'œufs déposés sont la proie d'autres espèces comme les écrevisses et les nectures tachetés. Une écrevisse qui passe atteint le buffet « d'œufs » « à volonté ».
  - S'il y a moins de quatre, enlevez **trois bâtonnets**

- S'il y a plus de quatre, enlevez **deux bâtonnets**

4. Dans quel scénario la majorité de la population d'esturgeon jaune est-elle passée entre les mailles du filet dans le jeu de kerplunk? Pourquoi est-il important d'avoir un niveau élevé de biodiversité dans les écosystèmes?