

# UN ALIMENT AMÉLIORÉ

**MANUEL :** Chapitre 8, p. 236 à 251  
**CONCEPTS :** TRANSFORMATION GÉNÉTIQUE  
CULTURE CELLULAIRE  
**DÉMARCHE :** EXPÉRIMENTALE

*Les scientifiques utilisent de nombreux procédés pour modifier les gènes des plantes dans le but d'obtenir des plantes possédant de nouvelles caractéristiques souhaitables pour l'agriculture ou l'alimentation. Imaginez un fruit ou un légume amélioré : quel aspect aurait-il ? Quelle couleur ? Quelle texture ? Quelles caractéristiques de croissance ? La présente activité vous permettra de vous imaginer dans la peau d'un scientifique et d'inventer une façon d'améliorer un fruit ou un légume par les biotechnologies.*

## DÉTERMINER LE PROBLÈME

*Pour vous aider à répondre aux questions suivantes, consultez les pages 236 à 251 de votre manuel.*

1. Qu'est-ce qu'une biotechnologie ?

---

---

---

---

---

---

2. Selon vous, quelles améliorations les biotechnologies peuvent-elles apporter à une plante, à un fruit ou à un légume ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nom : \_\_\_\_\_ Groupe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

3. La transformation rapide d'un fruit ou d'un légume grâce à des transformations génétiques fait-elle appel aux biotechnologies traditionnelles ou modernes?

\_\_\_\_\_

4. Quel procédé utilise-t-on pour transformer un fruit ou un légume rapidement?

\_\_\_\_\_

5. Quels noms donne-t-on à des organismes qui ont été modifiés par des transformations génétiques?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Supposons qu'on vous donne la chance et le budget nécessaire pour mettre au point un OGM. Précisez quel aliment vous aimeriez transformer et quelle transformation vous aimeriez apporter à cet aliment.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## FORMULER UNE HYPOTHÈSE

7. Complétez la phrase suivante afin d'en faire une hypothèse adéquate concernant l'expérimentation que vous effectueriez pour améliorer l'aliment que vous avez choisi.

Je crois \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ parce que

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Nom : \_\_\_\_\_ Groupe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

## ÉLABORER UN PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

8. Nommez six étapes d'une transformation génétique et expliquez, pour chacune de ces étapes, ce que vous feriez pour modifier l'aliment que vous avez choisi.

**Étape 1 :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Action que vous entreprendriez :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Étape 2 :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Action que vous entreprendriez :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Étape 3 :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Action que vous entreprendriez :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Étape 4 :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Action que vous entreprendriez :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_ Groupe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**Étape 5:** \_\_\_\_\_

**Action que vous entreprendriez :** \_\_\_\_\_

**Étape 6:** \_\_\_\_\_

**Action que vous entreprendriez :** \_\_\_\_\_

## ANALYSER LES DONNÉES

9. Nommez deux avantages liés à la transformation génétique de l'aliment que vous avez choisi de transformer.

---

---

---

---

---

10. Nommez une crainte qui pourrait être liée à la transformation génétique de l'aliment que vous avez choisi de transformer.

---

---

---

---

---

Nom : \_\_\_\_\_ Groupe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**11.** Quelle utilisation prévoyez-vous faire de l'aliment que vous avez choisi, une fois génétiquement modifié?

---

---

---

---

---

**12.** Pensez-vous que votre projet a des chances de réussite? Pour quelles raisons?

---

---

---

---

---

**13.** Pensez-vous que vous pourriez faire le même genre d'expérimentation avec un animal? Pour quelles raisons?

---

---

---

---

---

## REVENIR SUR SA DÉMARCHE

**14.** Quelles améliorations pourriez-vous apporter au protocole expérimental?

---

---

---

---

---

---