

## Les exercices incontournables SVT – Seconde ADN - Transgénèse

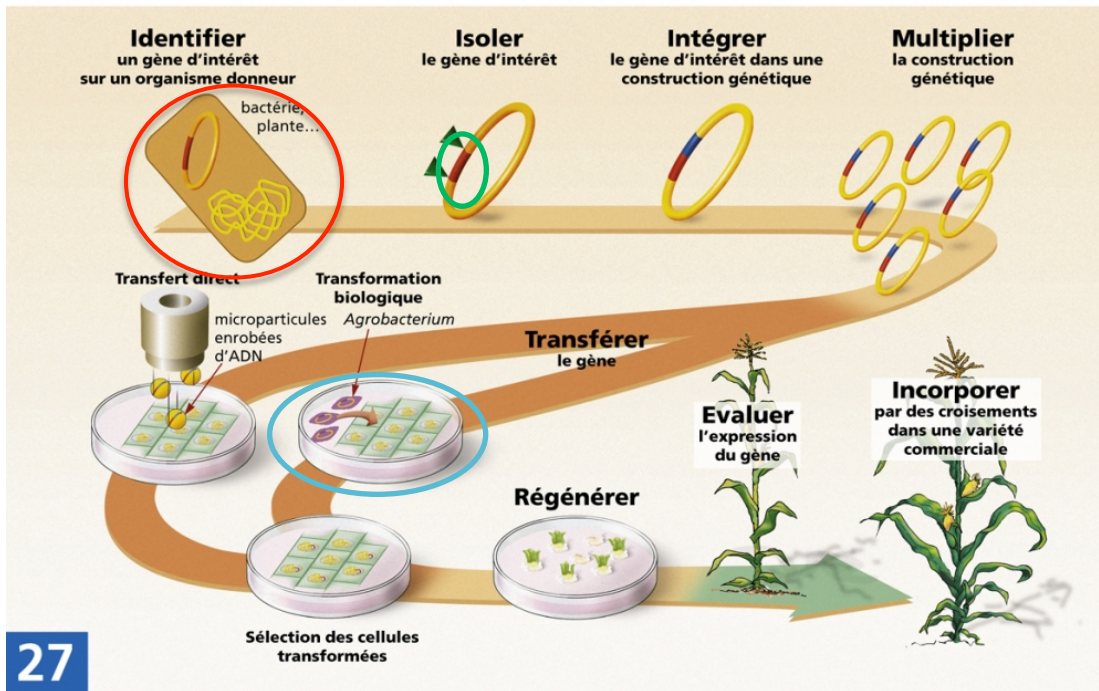
### Corrigé

#### Exercice 1 : QCM

- 1) La transgénèse correspond au fait de :
  - a. Modifier une cellule receveuse en intégrant un gène d'une cellule donneuse.
  - b. Modifier une cellule donneuse en intégrant un gène d'une cellule receveuse.
  - c. Aucune de ces 2 réponses.
  
- 2) La transgénèse permet :
  - a. De détruire l'ADN de la cellule receveuse.
  - b. De faire apparaître un caractère, qui n'était pas présent, dans une cellule.
  - c. De comparer les séquences de nucléotides.
  
- 3) Dans une molécule d'ADN, il y a :
  - a. Autant de A que de T et de C que de G.
  - b. 4 types de nucléotides en quantité égale.
  - c. Les mêmes nucléotides sur les 2 brins.
  
- 4) L'ADN porte un message codé qui est :
  - a. Universel chez tous les êtres vivants.
  - b. Variable selon les êtres vivants.
  - c. Universel uniquement chez certaines espèces vivantes.
  
- 5) Que veut dire le sigle OGM ?
  - a. Organisme généralement modifié.
  - b. Organe génétiquement modifié.
  - c. Organisme génétiquement modifié.
  
- 6) Un OGM est :
  - a. Une cellule receveuse qui a été modifiée génétiquement.
  - b. Une cellule donneuse qui a été modifiée génétiquement.
  - c. Un être vivant qui a été modifié génétiquement.

#### Exercice 2 :

## Les étapes de la transgénèse



27

1) Entourer en rouge la cellule donneuse sur le schéma ci-dessus.

Voir schéma.

2) Entourer en bleu la cellule receveuse sur le schéma ci-dessus.

Voir schéma.

3) Entourer en vert le gène d'intérêt sur le schéma ci-dessus.

Voir schéma.

4) Selon vous, dans l'exemple ci-dessus, à quoi pourrait servir cette transgénèse ?

Cette transgénèse pourrait permettre de modifier les cellules de maïs pour que cette plante devienne résistante à certaines maladies par exemple, ou pour qu'elle produise des croisements de maïs.

5) Donner un autre exemple de transgénèse.

On peut citer la transgénèse dans le cas de la fabrication de nouveaux médicaments ou même de production d'insuline (voir lien : <https://www.lesbonsprofs.com/notion/svt-2e/la-terre-dans-l-univers-la-vie-et-l-evolution-du-vivant-une-planete-habitee/transgenese-et-universalite-de-l-adn> ).