

## Utiliser la fiche réponse 1: la démarche d'investigation scientifique.

### Titre du défi :

*Je vous mets au défi de dire quelle partie de la plante nous mangeons quand nous mangeons une carotte, une tomate, une endive, un petit pois, une câpre, un ananas.*

### Liens avec les programmes :

Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets

Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction.

### Notions scientifiques travaillées :

**Les différentes parties de la plante :** tige, racine, feuille.

**La reproduction sexuée chez les plantes à fleur** (le fruit, organe de dissémination des graines contenant le bébé plante : la tomate est un fruit contenant des graines, le petit pois est une graine contenue dans une gousse, la câpre est un bourgeon floral, l'ananas est une infrutescence, c'est-à-dire un ensemble de fruits) ;

**La reproduction asexuée chez les plantes** (des exemples d'organes de passage de la mauvaise saison : la carotte, l'endive). La carotte est une racine modifiée : cette racine emmagasine des réserves qui permettent à la carotte de passer l'hiver. L'endive est une rosette de feuilles denses.

### Notions technologiques travaillées :

Pas de notion technologique pour ce défi.

### Réalisation technique possible :

Pour ce défi, l'objectif n'est pas de faire une réalisation technique. En revanche, on peut prévoir des montages expérimentaux et/ ou des dissections des différents éléments du défi.

### Ressources pour le maître :

**Pour la tomate et l'ananas nous mangeons le fruit. Pour les petits pois nous mangeons les graines.**

**Dans la carotte nous mangeons la racine. Pour la câpre, nous mangeons le bourgeon floral.**

**Pour la reproduction sexuée :** [http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/fch\\_botanique.pdf](http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/fch_botanique.pdf)

**Pour la reproduction asexuée :**

<http://biologie.ens-lyon.fr/ressources/Biodiversite/Documents/la-plante-du-mois/chicoree-et-endive/>

**Pour repérer la nature des organes végétaux,** avoir des photos et schémas des différentes parties des plantes : [http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/fch\\_botanique.pdf](http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/fch_botanique.pdf)

**Comment se forme le fruit à partir de la fleur,** étude *botanique* des différents types de *fruits*, *fruits* charnus, secs et complexes : [www.snv.jussieu.fr/bmedia/Fruits/organigramme.htm](http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/Fruits/organigramme.htm).

**Pour la réalisation de dissections :** se procurer des légumes et des fruits pour les observer puis les disséquer, afin de rechercher des indices qui permettent de faire une/ des hypothèses.

THOUIN M, « Résoudre des problèmes scientifiques et technologiques », 2006 (disponible à la Bibliothèque ESPE Nevers)

DE VECCHI G, « Une banque de situations-problèmes », tome 1, Hachette, 2004 et 2005.

### Ressources pour les élèves : quelques documentaires possibles

Edition Milan jeunesse : Jonas A., Appel-Mertigny H., « Fruits et légumes », 2008, collection MES

PREMIERS DOCS et Frattini S. « Espèce de cornichon », 2010, collection OUVRE L'OEIL.

Edition Clin d'oeil : Watts B. « La tomate », 1998.