

Au Château de Prangins vous pouvez...

découvrir tout un monde

être assisté dans la visite

toucher

goûter

pique-niquer venir en toute saison

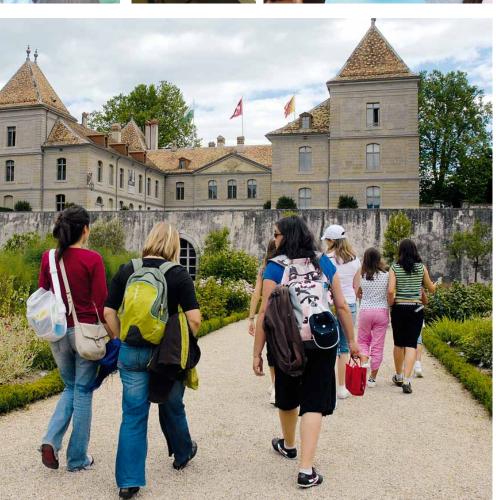
faire des expériences

mettre la main à la pâte









sentir









Sommaire

1.	Préface à l'intention de l'enseignant.e	p. 04		
2.	Le jardin potager du Château de Prangins	p. 05		
3.	L'exposition « Le jardin dévoilé – Anciennes variétés, enjeux actuels »	p. 06		
4.	Avant la visite: comprendre la biodiversité, les anciennes variétés, la conservation; prendre conscience des aspects historiques et utilitaires des fruits et légumes	p. 11		
5.	Durant la visite: découvrir quatre anciennes variétés de fruits et légumes	p. 14		
6.	Après la visite: approfondir un sujet par un projet de recherche	p. 16		
7.	Glossaire	p. 17		
8.	Littérature et liens	p. 18		
9.	Informations pratiques	p. 19		
Annexe: matériel didactique, exercices, expériences et fiches p. 20 d'exploration				

1. Préface à l'intention de l'enseignant.e

Ce document a pour but de vous donner envie de visiter l'exposition permanente «Le jardin dévoilé – Anciennes variétés, enjeux actuels » avec vos élèves.

L'exposition présente et met en perspective le plus grand jardin potager à l'ancienne de Suisse romande et son formidable assortiment de fruits, légumes et fleurs d'autrefois.

Ce dossier, quant à lui, fonctionne comme complément à l'exposition et cherche en premier lieu à développer la notion de biodiversité et celle de l'importance des plantes. Il veut également encourager une prise de conscience et sensibiliser les élèves aux aspects historiques et utilitaires des fruits et légumes.

Plusieurs objectifs pédagogiques sont visés. Après avoir utilisé ce document, les élèves:

- connaissent différentes caractéristiques de quatre anciennes variétés de fruits et de légumes;
- savent expliquer, avec leurs propres mots, l'importance de la biodiversité et de la conservation des anciennes variétés;
- sont familiarisés avec quelques termes généraux liés à la biologie et notamment à la botanique (indiqués dans le texte par un * et expliqués dans le glossaire);
- connaissent des méthodes pour s'approprier le contenu d'une exposition.

S'adressant aux enseignant.e.s et à leurs élèves de 6°-8° année, ce document se veut un support didactique pluridisciplinaire, notamment dans le cadre de cours de sciences, d'histoire et/ou de géographie.

Il peut servir à:

- préparer en classe une visite de l'exposition, en résumant le contenu et en proposant des activités préparatoires;
- donner des idées et outils pour travailler sur place;
- présenter des options d'activités accompagnées par une personne du musée;
- fournir des pistes pour continuer la recherche et la discussion après la visite.

2. Le jardin potager du Château de Prangins

À l'origine, un jardin utilitaire

Le jardin potager du Château de Prangins a été conçu en 1729 lors de la construction du château afin de fournir fruits, légumes et fleurs aux divers habitants. Propriétaires, domestiques et visiteurs inclus, le potager devait parfois nourrir jusqu'à quarante personnes.

Son organisation est typique d'un potager du XVIIIe siècle: quatre carrés de culture, séparés par deux allées perpendiculaires centrées sur un bassin. Les carrés sont entourés de plates-bandes tandis que le jardin est fermé par de hauts murs palissés. Ces derniers permettent la culture d'arbres fruitiers en espalier et garantissent une température plus équilibrée. Ils constituent également une protection contre le vent et les intrus, notamment les animaux ou les voleurs. Les légumes, quant à eux, sont groupés dans le potager non pas selon leur famille botanique, mais en fonction de leur partie utilisée en cuisine (racines et tubercules, légumes-feuilles, légumes-graines, légumes-fruits, etc.).

Plus grand potager traditionnel de Suisse romande, le jardin potager du Château de Prangins mesure 5500 m², l'équivalent d'un petit terrain de foot! Une équipe de deux jardiniers s'en occupe actuellement à plein temps.

Aujourd'hui, un patrimoine important

Deux siècles durant le potager était un lieu pour la culture de plantes destinées à la consommation familiale. Depuis, il a changé de vocation: lors de l'ouverture du musée en 1998, il a été reconstitué avec des plantes répandues en Suisse romande aux XVIII^e et XIX^e siècles, dénichées dans toute l'Europe. Aujourd'hui, on y cultive une centaine de variétés* de fruits et légumes rares, vraisemblablement présents dans ce jardin aux temps du premier baron Guiguer de Prangins, vers 1730. C'est donc devenu un conservatoire ou un «musée» de plantes!



- 1. Vue aérienne du jardin potager du Château de Prangins
- 2. Diverses variétés anciennes de poires
- 3. Plantons de haricots
- **4.** Des cloches de verre offrent un climat tempéré pour les melons.







Logée dans une dépendance du château, l'exposition «Le jardin dévoilé – Anciennes variétés, enjeux actuels» a pour but de mieux faire comprendre l'importance des anciennes variétés* de fruits et légumes. Elle évoque des aspects historiques, pose des questionnements et invite les visiteurs à faire eux-mêmes des découvertes et expériences.

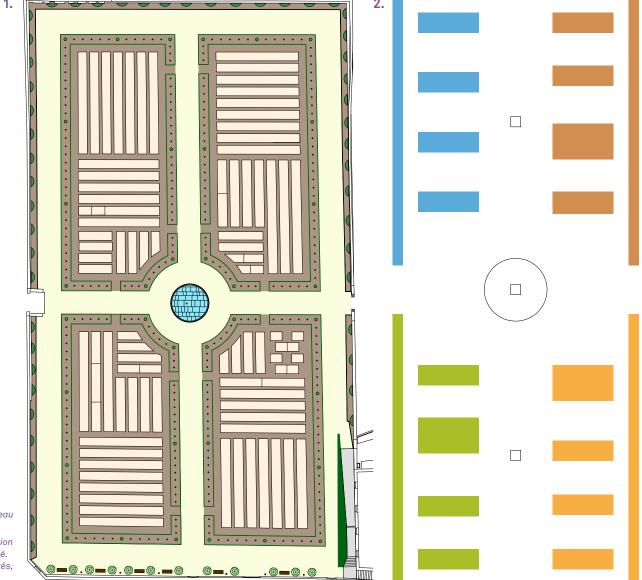
Conçue pour un large public, l'exposition reproduit le jardin potager par sa forme, en faisant allusion à ses quatre carrés traditionnels. Chacune de ces parties est consacrée à une plante emblématique du jardin, laquelle évoque, à son tour, une thématique plus large ainsi que des enjeux d'actualité.

Les quatre fruits, légumes et fleurs présentés et les thématiques liées sont les suivants:

- Poire Sept-en-Gueule Biodiversité
- Pomme de terre Vitelotte Agronomie et économie
- Safran Sexualité végétale et classification des plantes
- Cardon argenté épineux de Plainpalais
 - Migration huguenote







- 1. Plan du jardin potager du Château de Prangins
- 2. Plan de l'exposition «Le jardin dévoilé. Anciennes variétés, enjeux actuels»

Poire Sept-en-Gueule - Biodiversité

Avec la poire Sept-en-gueule, il est question de biodiversité*. Cette poire rare est un exemple d'une variété* quasiment disparue, possédant des qualités très spécifiques comme la précocité et la petite taille.

La poire Sept-en-Gueule ne mesure que 25 mm de diamètre. Elle arrive à maturité au tout début du mois de juillet, bien avant la plupart des autres variétés de poires. Elle a un goût doux et légèrement musqué. Encore assez répandue il y a quelques décennies en Suisse romande, il n'existe aujourd'hui plus qu'une poignée de ces vieux arbres. Afin d'éviter que cette variété ne disparaisse, on a replanté de jeunes arbres il y a quelques années, notamment dans le jardin potager de Prangins.

Depuis des siècles, les caractéristiques des arbres fruitiers et de leur production sont observées, étudiées et décrites dans des ouvrages de pomologie. Ceux-ci permettent d'identifier les anciennes sortes, de répertorier leurs différents noms et de documenter les nouvelles variétés.

De manière à maintenir la biodiversité*, le greffage permet d'assurer et de contrôler la reproduction des variétés* menacées. On implante et on fait pousser une partie de l'arbre, en général des branches appelées greffon, sur un autre arbre.



Pomme de terre Vitelotte -Agronomie et économie

La Vitelotte, une variété* de pomme de terre peu connue et étonnante par sa chair violacée, illustre la difficile implantation d'un légume venu d'ailleurs. Elle a finalement réussi à s'implanter grâce à ses valeurs nutritives*.

Plantée dans les Andes depuis plus de 6000 ans, la pomme de terre est introduite en Europe par les conquistadors espagnols. D'abord cultivée pour la beauté de sa floraison, elle est cependant décriée et perçue comme une racine du diable. Il a fallu des décennies pour qu'elle trouve sa place dans nos champs et nos assiettes. Son heure de gloire est due à la famine qui ravagea l'Europe en 1772.

Source importante de glucides*, mais aussi de protéines* et de vitamines*, elle arrive à nourrir plus de personnes que le blé (par unité de surface). De plus, elle est moins sensible aux variations climatiques que celui-ci, et sa production donc plus fiable.



Safran – Sexualité végétale et classification des plantes

Avec le safran, il est question d'une fleur qui n'est cultivée qu'à un seul endroit en Suisse. Grâce à ces organes sexuels facilement perceptibles, le safran permet d'aborder la sexualité végétale et, par conséquent, les moyens de reproduction et de classification.

Le safran semble avoir été introduit en Valais, vers la fin du XIV^e siècle. Mund, village haut-valaisan, est aujourd'hui l'unique lieu helvétique où la culture de cette épice s'est maintenue. Pour produire un seul kilogramme de safran, il faut récolter 150 000 fleurs (ou la taille d'un terrain de foot de culture)!

La fleur du safran contient, comme toutes les fleurs, des organes sexuels. Ils sont nécessaires à la reproduction, notamment les étamines* ainsi que les pistils*. Avant le XVIIIº siècle, les êtres vivants forment une chaîne ininterrompue et hiérarchiquement ordonnée depuis la matière minérale jusqu'à Dieu, en passant par les plantes, les animaux et l'homme. On ne dispose pas encore d'une classification scientifique des espèces* animales et végétales.

La découverte de la sexualité végétale encourage les scientifiques du XVIII° siècle à trouver des liens de parenté entre les plantes, par exemple par le biais du nombre des étamines ou des pistils. Pas moins de vingt-cinq nouveaux systèmes de classification voient le jour à cette époque, dont celui de Carl von Linné (1707-1778), toujours en vigueur aujourd'hui.



Cardon argenté épineux de Plainpalais – Migration huguenote

Le cardon épineux argenté de Plainpalais, un cousin de l'artichaut, rappelle à son tour l'importance des migrations humaines pour l'enrichissement végétal.

Entre la fin du XVIII^e et le début du XVIII^e siècle, Genève voit arriver plusieurs milliers de huguenots, réfugiés protestants français. Parmi eux, nombre de jardiniers aux compétences remarquables qui développent des cultures maraîchères. Ils produisent un légume inconnu jusqu'alors en Suisse, d'un goût proche de l'artichaut: le cardon argenté épineux, aujourd'hui également cultivé dans le jardin potager du Château de Prangins.

La migration huguenote a considérablement élargit l'assortiment alimentaire de nos ancêtres. Les migrations contemporaines devraient également permettre d'enrichir et de diversifier les étals de nos marchés et magasins. Or, c'est souvent le contraire qui se passe aujourd'hui. Il faut produire de toujours plus grandes quantités pour s'imposer sur le marché global avec des prix avantageux. Par conséquent, les producteurs se limitent à quelques fruits et légumes «standard», faciles à cultiver. C'est donc pour des questions de rendement qu'on ne trouve qu'un très petit nombre de variétés en vente.

En réponse à la crainte de voir des productions traditionnelles et locales abandonnées, des stratégies de défense de spécialités régionales se mettent en place, notamment par des labels. L'appellation d'origine contrôlée (AOC) est l'une des plus connues. C'est un signe de qualité protégé par la loi; il garantit l'ancrage du produit dans son terroir.





4. Avant la visite:
comprendre
la biodiversité,
les anciennes variétés,
la conservation;
prendre conscience
des aspects historiques
et utilitaires des
fruits et légumes

Cette section fournit quelques mots-clés qui peuvent servir, en combinaison avec les exercices ou expériences proposées à la fin du dossier, à familiariser préalablement les élèves aux thématiques principales de l'exposition.

Biodiversité une richesse en danger

L'ensemble de certains êtres vivants (espèces* de plantes et d'animaux) et leur environnement forment un milieu de vie ou un écosystème* (étang, forêt, désert, etc.). Les différents éléments sont toujours en interaction et dépendent les uns des autres. Avec l'extinction d'une espèce, l'écosystème subit des modifications, souvent à peine perceptibles, parfois dramatiques pour l'homme. Si les abeilles par ex. disparaissent, une grande partie de nos plantes nourricières (arbres fruitiers, légumes) cesseront d'exister, les abeilles étant responsables de la pollinisation et de la reproduction de ces plantes.

La richesse et la diversité des êtres vivants, appelée biodiversité*, est continuellement réduite par la pollution, le déboisement, la construction, etc. Un nombre important d'espèces a déjà disparu. En Suisse, 35 % des plantes sont menacées! Il est donc essentiel de protéger la biodiversité.

>> EXPÉRIENCE 1

D.21

Regarder de «prés»







- 1. Gazon intensif
- 2. Pré-verger
- 3. Pré amélioré d'un semis de fleurs annuelles

Avant la visite: comprendre la biodiversité, les anciennes variétés. la conservation: prendre conscience des aspects historiques et utilitaires des fruits et légumes

Agriculture et biodiversité

de l'homme, notamment par la culture de céréales, fruits ou légumes dans des champs, des prés ou des jardins. L'agriculture moderne est une des causes de la disparition d'un nombre important de variétés* végétales sauvages, sensibles aux pesticides* ou aux engrais utilisés. Au cours des siècles, l'homme a cependant soigneusement sélectionné et cultivé les caractères particuliers de certaines plantes sauvages (taille, goût, résistance aux maladies, etc.). Il a ainsi continuellement développé de nouvelles variétés végétales.

Une partie des écosystèmes* est aménagée

pour satisfaire les besoins alimentaires

>> EXERCICE 1

p.23

Le colza et ses choux

En revanche, la pression économique et le marché globalisé d'aujourd'hui incitent les paysans à ne produire que quelques variétés « standard ». Une grande partie des autres variétés qui ne sont parfois connues que régionalement ou localement tombent graduellement dans l'oubli, ne se prêtant pas à la récolte à la machine ou étant difficiles à conserver.

Pour continuer à créer de nouvelles variétés, qui sont adaptées aux changements climatiques ou à d'autres exigences futures, il faut pouvoir recourir à des caractères génétiques* spécifiques. Ceux-ci n'existent parfois uniquement dans des anciennes variétés, en train de disparaître. La diversité des plantes cultivées constitue donc également un trésor important; il garantit la pérennité de notre alimentation et, par extension, la survie de l'homme.

Conservation de variétés anciennes

Une mesure pour maintenir cette biodiversité* ou la richesse des variétés est notamment la conservation et la multiplication systématique d'anciennes variétés de fruits et légumes. Dans des jardins comme celui de Prangins, ainsi que dans des banques de semences (contenant la matière génétique des plantes), un grand nombre de variétés est précieusement maintenu et multiplié. Les fruits et légumes du jardin du château ne servent donc a priori pas à cuisiner mais à produire continuellement des graines.

>> EXPÉRIENCE 2

Déguster le passé

>> EXPÉRIENCE 3

Manger comme les barons

- 1. Diverses variétés anciennes de pommes
- 2. Diverses variétés de betteraves
- 3. Assortiment de graines de légumineuses





3



Avant la visite:
comprendre
la biodiversité,
les anciennes variétés,
la conservation;
prendre conscience
des aspects historiques
et utilitaires des
fruits et légumes

Fruits et légumes, miroir des époques

Chaque variété* de fruits et de légumes a ses propres origines géographiques, plus ou moins précises et connues. La culture et la migration des fruits et des légumes, ainsi que leurs différentes utilisations en cuisine, nous donnent des indications précieuses sur les modes d'alimentation d'une période et d'un milieu. Souvent, elles reflètent les connaissances et le savoir-faire, mais également les croyances ou superstitions répandues à une certaine époque. Par conséquent, les anciennes variétés de fruits et de légumes font partie de notre histoire et de notre patrimoine.

>> EXERCICE 2

p.24

Beaucoup de savoir, peu de goût?

>> EXERCICE 3

p.24

Les patries de la pomme de terre

Les plantes et leur large éventail d'utilisation

Les plantes et notamment les fruits et légumes, ainsi que les fleurs représentent, grâce à leurs formes, couleurs et produits, un apport inestimable à la vie de l'homme. Une science appelée ethnobotanique* se consacre entièrement à étudier les utilisations des plantes par l'être humain.

L'ethnobotanique explore naturellement l'aspect alimentaire, notamment les différentes formes de production d'aliments, la cueillette ou la culture. Mais elle se consacre également à des recherches autour d'autres vertus des plantes, telles que leurs qualités en tant que condiment ou parfum, ou encore leurs apports en faveur de la santé, voire leur potentiel comme matériel de construction ou comme carburant.

>> EXERCICE 4

p.24

Les qualités cachées



Betterave jaune

5. Durant la visite: découvrir quatre anciennes variétés de fruits et légumes

Pour la visite sur place, plusieurs options de travail sont à choix:

A. « Experts en matière... végétale »

Vous explorez l'exposition avec votre classe, à l'aide des questionnaires et des exercices réunis dans l'annexe. Les questions focalisent l'attention des élèves sur des aspects concrets et soulèvent des points de discussion qui peuvent être repris et résumés en classe. Il faut compter 1h30.

B. «Mettre la main à la pâte»

Vous réservez une expérience supplémentaire encadrée par le personnel du musée, à la suite de votre visite (au moins 3 semaines à l'avance, durée 30 min.-1h).

Expériences possibles, selon la saison:

- · dégustation d'anciennes variétés;
- teintures végétales (safran, betterave rouge...);
- démonstration de greffage (arbres fruitiers);
- plantations (légumes);
- · visites des ruches...

C. « Creuser avec le spécialiste »

Profitez d'une visite du potager ou d'un atelier sur mesure, avec le conservateur des jardins, uniquement en lien avec des thématiques traitées préalablement en classe ou des projets concrets (par ex. créer un jardin potager).





^{1.} Classe explorant le jardin potager

Durant la visite: découvrir quatre anciennes variétés de fruits et légumes

A. «Experts en matière... végétale» Exploration du jardin et de l'exposition encadrée par l'enseignant.e

Tout d'abord, faites un petit tour du jardin potager, en laissant les élèves observer sa structure et nommer ses éléments en ajoutant quelques notions historiques et horticoles (voir introduction, p.05)

Puis divisez la classe en quatre groupes (4 à 6 élèves). Rendez-vous dans la salle d'exposition au rez-de-chaussée de la dépendance. Une série d'exercices sur une seule plante phare (par groupe) rendra les élèves experts d'un légume ou d'un fruit traité dans l'exposition:

1. À l'aide des petits questionnaires (fiches d'exploration dans l'annexe, p.25-28), chaque groupe est invité à explorer un « carré » de l'exposition afin de découvrir une des plantes phare présentées. (Des dossiers, du papier et des crayons peuvent être mis à disposition par le musée; les réponses se trouvent soit dans les images, soit dans les objets ou textes présentés; elles sont toutes listées à la p.30.)

À partir de ce moment, les groupes ne font plus la même activité en parallèle, mais chaque groupe en fait une autre (durant env. 10 min.), changez à tour de rôle.

- 2. Chaque groupe invente une question supplémentaire et pertinente autour de «sa» plante.
- Chaque groupe fait l'expérience relative à «sa» plante (stations interactives dans l'exposition) et retient le résultat.

4. Chaque groupe visite le jardin potager pour trouver « sa » plante et décrire ou photographier son état actuel (dépendant de la saison; les emplacements dans le jardin sont indiqués dans l'exposition).

Facultatif:

5. Chaque groupe cherche à répondre, à l'aide de l'audioguide du jardin potager, à une question très spécifique sur «sa» plante. Les audioguides sont à disposition gratuitement pour les élèves (au maximum 6 par classe, un groupe à la fois). L'enseignant.e peut les prendre à la caisse, en déposant sa carte d'identité. Pour les questions, voir la fiche p.29)

À la fin, chaque groupe présente très brièvement « sa » plante et pose la question qu'il a élaboré aux autres élèves. Invitez-les ensuite à faire part des faits ou aspects qui les ont particulièrement étonnés ou interpellés.

Retour en classe, laissez chaque groupe, à l'aide de leurs notes, faire une présentation du savoir acquis, ou écrire un résumé sur « leur » plante, enrichi par leurs propres recherches.

B. «Mettre la main à la pâte » et C. «Creuser avec le spécialiste »

Pour **B** et **C** adressez-vous directement au service de la médiation du musée, au T. 022 994 88 93.

Quelques indications au sujet des stades de végétation des quatre légumes et fruits présentés :

Sept-en-Gueule: floraison en mai;

récolte fin juin début juillet.

Pomme de terre Vitelotte: plantation en avril;

floraison en juin; récolte en septembre.

Safran: floraison uniquement durant

deux semaines en octobre.

Cardon: plantation en avril;

floraison en juillet; récolte en décembre. 6. Après la visite: approfondir un sujet par un projet de recherche

Les thématiques à approfondir en classe sont nombreuses. Voici quelques idées pour des projets plus conséquents :

Moi, botaniste en herbe

Lors d'une promenade le long d'une prairie, composez un herbier de fleurs (soit avec des vraies plantes que vous séchez sous pression, soit avec des images prises à l'aide d'un téléphone portable). Cherchez des similitudes et différences entre les plantes, essayez de mettre de l'ordre dans ce que vous avez ramassé, et ainsi développez votre propre système de classification. Ensuite, comparez vos classifications avec celle de Carl von Linné.

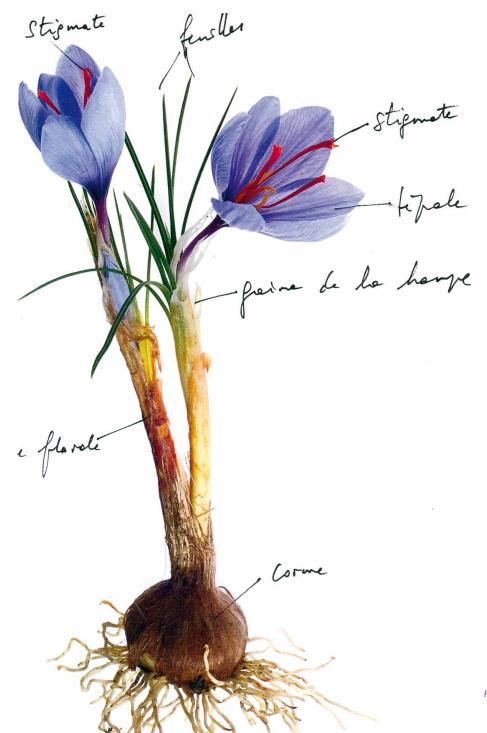
Moi, consommateur vert?

Dans une grande surface, au rayon des fruits et des légumes, listez tous les produits frais avec leur nom et leur provenance. Ensuite, faites le bilan: quel est le pourcentage des produits indigènes, combien sont importés? Soulevez d'autres questions autour du marché: quels sont les fruits et légumes qui poussent ici? Lesquels sont cultivés uniquement ailleurs? Quel est le rapport entre provenance, distance des acheminements, prix, etc.

Moi et mes racines

Entreprenez, avec la classe entière, une recherche approfondie sur votre lieu de domicile: comment se présentait votre village/ville autour de 1900? Combien d'habitants avait-il? Quels bâtiments existaient déjà à cette époque? Quelles étaient la forme et la taille des champs? Que cultivait-on alors? Quelle était la proportion de paysans par rapport aux autres habitants? Quels animaux de trait avaient-ils?

Ce genre d'informations et d'images (par ex. vues aériennes) se trouvent en général dans les archives communales. Interrogez également les aînés du village! Et la suite: à partir des mêmes questions, projetez-vous dans l'avenir. Que deviendra le même village/ville en 2100? Illustrez les idées par des dessins ou des images, toutes techniques permises, et commentez-les.



7. Glossaire

AGRICULTURE

L'ensemble des techniques, cultures et travaux de la terre pour la production de denrées alimentaires.

BIODIVERSITÉ

Richesse des espèces animales et végétales dans un environnement donné. Un grand nombre de différentes espèces signifie une grande diversité.

ESPÈCE

Êtres vivants qui peuvent se reproduire entre eux et donner des descendants fertiles. Il s'agit d'une unité de base pour la classification des être vivants.

ÉTAMINE

L'organe de reproduction mâle produisant du pollen, une poussière fécondante, chez les plantes à fleurs.

ECOSYSTÈME

Un ensemble d'êtres vivants lié a un environnement spécifique.

ETHNOBOTANIQUE

Contraction d'ethnologie et de botanique; l'ethnobotanique étudie l'utilisation des plantes pour l'homme.

GÉNÉTIQUE

La matière héréditaire, propre à chaque être vivant.

GLUCIDES

Constituants essentiels des êtres vivants, nommés sucres. Nécessaires notamment au stockage et à la consommation d'énergie.

PESTICIDE

Produit chimique éliminant les organismes nuisibles à la culture (notamment des insectes ravageurs, des champignons ou des «mauvaises herbes»).

PISTIL

Chez les plantes à fleurs, l'organe de reproduction femelle contenant les ovules, devenant des graines.

PROTÉINES

Nécessaires à tous les organismes, constituant de base des êtres vivants (cellules) et support du patrimoine héréditaire.

VALEUR NUTRITIVE

Teneur en glucides*, lipides et protéines*, ainsi qu'en vitamines* et sels minéraux d'un aliment.

VARIÉTÉ

Groupe de végétaux appartenant à la même espèce*.

VITAMINES

Nécessaires, en quantités faibles, au fonctionnement de l'organisme de l'homme.

8. Littérature et liens

Hansruedi Wildermuth, Nature pile et face, Editions LEP Loisirs et Pédagogie, Lausanne 1989 (version française, livre de l'élève et livre de commentaires).

Objectif vie (adaptation française de « Biologie heute »), Editions LEP Loisirs et Pédagogie, Lausanne 1992.

François de Capitani, Soupes et Citrons. La cuisine vaudoise sous l'Ancien Régime. Lausanne, Édition d'en bas, 2002.

Michel Pitrat et Claude Foury (coordination), Histoires de légumes des origines à l'orée du XXI° siècle. Paris, Institut national de la recherche agronomique, 2003.

SVT. Sciences de la vie et la terre.

Collection André Duco. Programme 2009 6°. Paris, Édition Belin 2009.

Didier Roguet, Utilités botaniques, Conservatoire et jardin botaniques Ville de Genève, Glénat, Nyon 2011.

Christophe Amsler, Samuel Badoux, Charles Rey, Roger Corbaz,

Plantes potagères du Château de Prangins. Musée national suisse, Château de Prangins (s.d.).

www.agirinfo.com/PRODUCTION/ Publications/Enseignements/pickup/ index.htm

Pick Up, magazine destinée à sensibiliser les élèves à l'agriculture suisse et à ses nombreuses implications dans notre société (alimentation, environnement, économie, tourisme, etc.)

www.biodiversite2010.ch

Un site web du Forum Biodiversité Suisse et de l'Office fédéral de l'environnement OFEV, mis en ligne à l'occasion de l'année internationale de la biodiversité 2010

www.prospecierara.ch

Fondation suisse pour la diversité patrimoniale et génétique liée aux végétaux et aux animaux

www.biodiversity.ch

Plateforme d l'Académie suisse des Sciences

www.cpc-skek.ch

Commission suisse pour la conservation des plantes cultivées

www.agroscope.admin.ch

Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW

www.pronatura.ch

Association de référence en matière de la protection de la nature

9. Informations pratiques

Musée national suisse Château de Prangins CH-1197 Prangins

T. +41 (0) 22 994 88 90 (accueil) T. +41 (0) 22 994 88 93 (médiation)

F. +41 (0) 22 994 88 98 info.prangins@snm.admin.ch

www.chateaudeprangins.ch

Heures d'ouverture

Ma - Di 10.00 - 17.00

Tarifs

Jusqu'à 16 ans	Gratuit
Ecoles	Gratuit
Enseignant.e.s accompagnant.e.s	Gratuit
Enseignant.e.s préparant une visite	Gratuit
Adulte	10
Etudiant/AVS/IV/militaire	8

Animations

Outre la visite décrite dans le présent dossier, un large éventail de visites-ateliers, visites-découvertes et visites-jeux sur différents thèmes dans les expositions permanentes et temporaires est proposé, en plusieurs langues (français, allemand, anglais).

Offre complète et descriptifs sur www.chateaudeprangins.ch, rubrique offre pour les groupes/activités sur demande

Réservation obligatoire pour toutes les animations et visites libres T. +41 (0) 22 994 88 96 ou 93

Àsavoir

Il est vivement conseillé à l'enseignant de visiter l'exposition avant de s'y rendre avec sa classe.

La visite du centre d'interprétation avec des élèves est possible toute l'année.

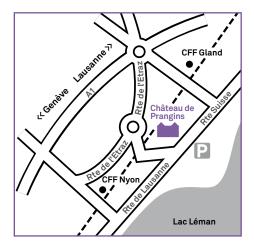
Il n'est pas permis de cueillir ou d'arracher des plantes du jardin potager; pour des dégustations, veuillez vous adresser au jardinier.

Une salle peut être mise à disposition pour des travaux en lien avec la visite du musée ou pour des pique-niques.

Le parc attenant au château se prête également aux pique-niques.

La prise de photographies n'est pas autorisée à l'intérieur des expositions.

Le présent support didactique est téléchargeable sur www.chateaudeprangins.ch



Accès En bus

Bus TPN no 817 ou no 5 des gares CFF de Nyon ou de Gland, arrêt: Prangins village ou Prangins poste

À vélo

Des stations de vélos libres se trouvent à la Gare de Nyon, à l'Hôpital de Nyon et au débarcadère de Nyon. A Prangins, la station se trouve en face de l'église (vente du daypass à l'accueil du musée)

À pied

Depuis la gare de Nyon, agréable course à pied de 25 min. environ. Suivre la voie ferrée en direction de Lausanne puis les indications pédestres (panneaux bruns ou jaunes)

En voiture

Autoroute A1 Genève-Lausanne, sortie Nyon ou Gland, puis suivre les indications

Pour les cars: parking du musée au bord du lac, possibilités de déposer les élèves à l'avenue du Général Guiguer

Bateau CGN

Jusqu'au débarcadère de Nyon. Puis, 5 min. avec le bus TPN no 817, arrêt Rive, ou 20 min à pied en suivant la rue de Rive, puis la route de Lausanne. Après 500 m, emprunter la route du Clos

Accès pour les personnes à mobilité réduite Le musée est accessible aux personnes en

fauteuil roulant

Café du Château

Petite restauration 10h-17h T. +41 (0) 22 363 14 66 www.lesnectars.com

CONCEPT: Isabelle Chappuis, service de la médiation culturelle, MNS — Château de Prangins CONSEILS BOTANIQUES: Bernard Messerli, conservateur des jardins, MNS — Château de Prangins CONSEILS PÉDAGOGIQUES: Pierre Beaud, enseignant de sciences, établissement Roche-Combe Nyon MISE EN PAGE: Bontron & Co. Genève, Octobre 2011

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES:

- © Musée national suisse Château de Prangins p.02, p.05.1, p.05.3, p.05.4, p.11, p.12, p.13, p.14, p.16, p.23
- © Musée national suisse Château de Prangins, photographies: Janine Jousson p.01,p.07, p.08, p.09, p.10
- © Musée national suisse Château de Prangins, photographies: Christian Rufi p.05.2
- © Musée national suisse Château de Prangins, Denogent SA, Prangins p.06.1, 29 © Musée national suisse – Château de Prangins, www.oxyde.ch p.06.2

Annexe: matériel didactique, exercices, expériences et fiches d'exploration



Regarder de « prés »

Au bord d'une prairie, déterminez un périmètre précis en posant un cadre sur une surface de 50 x 50 cm à l'aide d'un double-mètre. Laissez les élèves observer toutes les plantes (fleurs et feuilles) sur cette surface. Faites catégoriser chaque plante de cette surface à l'aide de la grille d'évaluation ci-dessous.

Par ex., si vous trouvez une fleur blanche aux feuilles droites, faites un trait dans la première case à gauche. Vous pouvez également ajouter des couleurs ou des formes dans les cases vides.

Répétez le même exercice au bord d'un pré fortement exploité (présence de vaches) et sur un gazon bien entretenu d'un parc, par ex.

Comparez le nombre de formes, couleurs, etc. des plantes trouvées.

L'engraissement des sols par le purin ou d'autres engrais utilisés pour obtenir du fourrage encourage la croissance de certaines plantes (par ex. pissenlits), tandis que beaucoup d'autres disparaissent. L'extinction des variétés végétales étant au début de la chaîne alimentaire, elle appauvrit l'ensemble de l'environnement.

Couleurs des fleurs				
Bords des feuilles				
~				
mm				

Expériences

>> EXPÉRIENCE 2

Déguster le passé

Effectuez une dégustation avec des légumes peu connus ou oubliés, par ex. carottes blanches, salsifis, scorsonères, chervis, panais, rutabaga, persil racine, etc.

Lavez, brossez ou épluchez les légumes, si nécessaire, et coupez-les en petits dés, à manger crus ou blanchis quelques minutes.

En parallèle, goûtez des légumes connus achetés au supermarché.

Décrivez leurs qualités et comparez (consistance, odeur, goût...) à l'aveugle, ou faites-en un jeu de devinette.

Dans la mesure du possible, et selon la saison, le musée peut vous mettre à disposition quelques légumes, en petite quantité, issus de son jardin potager. Sinon, s'adresser aux maraîchers et producteurs spécialisés en anciennes variétés de légumes, par ex. Gilles Roch, 1144 Ballens, T. 021 809 56 29 ou

Bernard Delessert, 1277 Arnex sur Nyon, T. 022 367 15 51.

>> EXPÉRIENCE 3

Manger comme les barons

Au XVIIIe siècle, la pomme de terre était un produit insolite et réservé aux tables des personnes riches. On trouve quelques recettes où le gingembre, la muscade, les raisins secs et les amandes lui sont associés. Pour capter le goût de l'époque, qui mélangeait volontiers le sucré et le salé, voici une recette simple, mais insolite, publiée dans la Cuisine genevoise de 1798:

Pomme de terre au jus d'orange (pour 4 personnes)

- 750 g de pommes de terre
- 2 dl d'oranges pressées
- 3 dl de bouillon
- · zestes de 2 oranges
- sel et poivre du moulin

Peler les pommes de terre, les couper en morceaux et les cuire dans le mélange du bouillon et du jus d'orange.

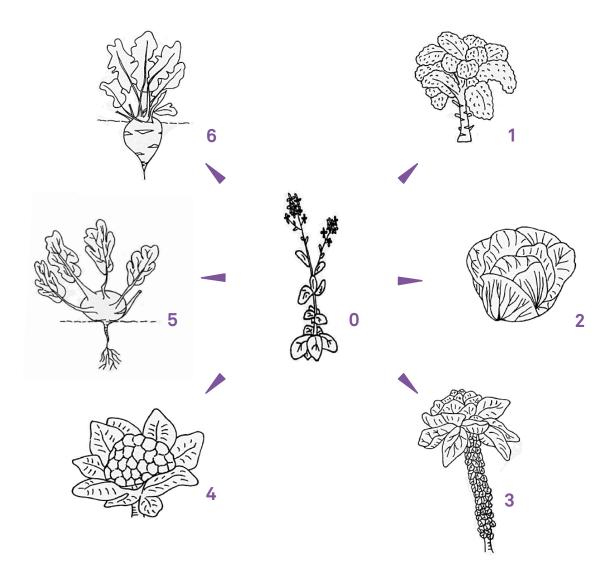
Blanchir les zestes d'oranges dans l'eau chaude et les rajouter aux pommes de terre 5 min. avant que celles-ci soient cuites (env. 20 min.)

Assaisonner avec les épices et le sel.

Le colza et ses choux

Le colza est une plante sauvage de la famille des choux. Durant des siècles, les différentes parties de cette plante sauvage modeste ont été sélectionnées de façon à ce qu'elles mènent à de nouvelles variétés.

Déterminez ensemble quelle partie du colza a été développée pour devenir aujourd'hui telle ou telle variété de choux, soit à l'aide du schéma ci-dessous soit avec des choux achetés chez un maraîcher.



Beaucoup de savoir, peu de goût?

Dans l'*Encyclopédie d'Yverdon*, une publication de 58 volumes rassemblant tout le savoir théorique et pratique de la fin du XVIII^e siècle, les auteurs se méfiaient encore largement des effets de certains légumes pour la santé.

Chacune de ces citations ci-dessous correspond à un des trois légumes suivants: le poireau, la tomate, l'aubergine. Attribuez la phrase au légume!

- A. « Plante qui a une odeur forte et désagréable: on la cultive dans les jardins en terre grasse et humide. Les italiens mangent ce fruit mûr en salade, comme nous faisons ici le concombre.»
- **B.** « Presque tous les auteurs [...] conviennent que la mélongène est un aliment non-seulement froid et insipide, mais aussi mauvais que les champignons, qu'il excite des vents, des indigestions, et des fièvres, etc.»
- C. «Le ... est surtout d'usage pour les soupes; on le met encore dans les purées de pois & dans les étuvées; on en fait aussi quelque apprêt particulier. Son fréquent usage peut être fort nuisible à la santé. [...] [II] excite la luxure, & engendre de mauvais sang.»

Aujourd'hui, les légumes sont très appréciés: il est prouvé qu'une consommation importante et régulière a un impact positif sur la santé. Faites des recherches sur Internet pour relever les connaissances actuelles en lien avec les trois légumes mentionnés!

>> EXERCICE 3

Les patries de la pomme de terre

Encore récemment, dans certaines régions de Suisse, notamment dans des vallées alpines reculées, on découvrait régulièrement des « nouvelles » anciennes variétés de pommes de terre. Les paysans locaux les ont cultivées jusqu'à ce qu'elles soient adaptées aux conditions spécifiques des lieux:

Frühe Prättigauer, Lauterbrunnen, Guarda, Rote Lötschentaler, Safier.

Détectez leurs origines! A l'aide d'une carte géographique, retrouvez et marquez ces endroits, dont les variétés de pomme de terre portent également le nom. Ensuite, vérifiez leurs particularités sous

www.prospecierara.ch/Generator.aspx?tabindex=8&tabid=998&palias=fr et comparez avec une pomme de terre «standard», par ex. la Bintje.

>> EXERCICE 4

Les qualités cachées

Listez ensemble des légumes possédant des qualités:

- décoratives (par ex. potimarron)
- colorante (par ex. betterave rouge)
- de condiment (par ex. rave sucrière)
- de carburant (par ex. colza: biodiesel)
- médicinales (par ex. prunes, effets purgatifs)
- symboliques (par. ex. pomme d'Adam).

Connaissez-vous encore d'autres qualités insoupçonnées d'un légume ou d'un fruit?

Fiche d'exploration: la Sept-en-Gueule

- 1. Une Sept-en-Gueule: qu'est-ce que c'est?
- a une variété de pomme
- b une variété de cerises
- c une variété de poire
- 2. Quel est le diamètre approximatif de ce fruit?
- **a** 25 mm
- **b** 55 mm
- **c** 85 mm
- 3. Comparée à une poire vendue au supermarché, elle est donc
- a très petite
- b tout à fait dans la moyenne
- c largement plus grande
- 4. Une autre de ses particularités: elle mûrit
- a fin juin et début juillet, donc avant les autres poires
- b en septembre, comme la plupart des poires
- c fin octobre, donc tardivement
- 5. Cette variété de poire est
- a très répandue en Suisse romande
- **b** assez fréquente autour de Genève
- c extrêmement rare dans toute la Suisse
- 6. La partie noire en bas du fruit est ce qui reste de la fleur. Elle s'appelle
- a la moustache
- **b** le mouchet
- c la couronne
- 7. Quel est le terme pour décrire une méthode associant une partie d'un arbre sur une autre afin d'assurer qu'il se reproduise?
- a collage
- **b** greffage
- c soudage
- 8. Les variétés d'arbres fruitiers et leurs fruits sont rassemblés et décrits dans des ouvrages qu'on appelle
- a pomologies
- **b** pêchages
- c poirotiers

Pour les supermalins:

- 9. Pourquoi reste-il seulement quelques rares arbres de la poire Sept-en-Gueule dans toute la Suisse?
- a parce que plus personne ne veut manger des poires si ridiculement petites
- **b** parce que cette poire a un goût répugnant
- c parce que c'est plus simple et moins cher pour les paysans de récolter des poires plus grandes

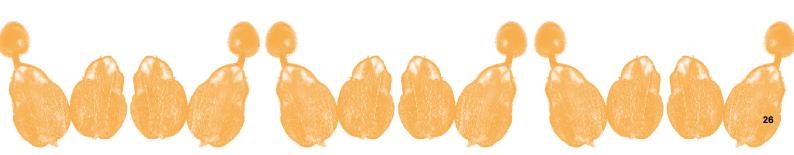
25

Fiche d'exploration: la Vitelotte

- 1. Une Vitelotte: qu'est-ce que c'est?
- a une variété de carotte
- b une variété de pomme de terre
- c une variété de rave
- 2. Quelle est la couleur de ce légume?
- a blanc
- **b** orange
- c violet
- 3. On le faisait pousser déjà il y a
- a 1000 ans
- **b** 6000 ans
- c 20 000 ans
- 4. À l'origine, la Vitelotte et les autres variétés de pommes de terre nous proviennent
- a de l'Asie
- **b** de l'Afrique
- c de l'Amérique du Sud
- 5. Comment s'appellent les marques rondes sur la pomme de terre (les bourgeons y pousseront):
- a yeux
- **b** nombrils
- c nœuds
- 6. Au début, la pomme de terre était cultivée
- a parce que son odeur attirait des papillons
- **b** parce qu'elle faisait de belles fleurs
- c pour chasser la mauvaise herbe dans les potagers
- 7. Lorsque la pomme de terre arriva en Europe, on la croyait
- a un médicament miraculeux
- b une racine maudite
- c bonne à rien faire
- 8. Les gens ont finalement commencé à manger la pomme de terre parce que
- a ils avaient faim
- b ils étaient curieux de découvrir un nouveau légume
- c ils étaient las de manger du blé

Pour les supermalins:

- 9. Cela a pris longtemps pour que les paysans suisses se mettent à planter la pomme de terre. Pourquoi?
- a ils n'avaient pas les bons outils pour la cultiver
- ils trouvaient que ce tubercule, poussant sous terre et parmi les vers, n'était pas assez noble en tant qu'aliment, contrairement au blé poussant vers le soleil et la lumière
- c ils avaient peur de tout changement



Fiche d'exploration: le safran

- 1. Le safran: qu'est-ce que c'est?
- a une fleur
- **b** un légume
- c un fruit
- 2. Quelle est sa couleur?
- a blanc
- **b** violet
- c rouge
- 3. Il est de la même famille que
- a la pâquerette
- **b** le crocus
- c le pissenlit
- 4. En Suisse, le safran pousse dans le jardin potager du Château de Prangins, et en plus grande quantité
- a dans un village en Valais
- **b** près du lac de Constance
- c sur les coteaux du Jura
- 5. Le safran est utilisé comme
- a fleur pour faire des bouquets du 1er mai
- **b** comme épice
- c produit pour faire fuir les limaces
- 6. Pour obtenir 1 kg de safran, il faut cueillir
- a 15 fleurs
- **b** 1'500 fleurs
- c 150'000 fleurs
- 7. L'épice, une poudre jaune, provient
- a des pistils séchés
- **b** de la racine séchée
- c des feuilles séchées
- 8. À l'exemple du safran, on peut bien déterminer les parties de reproduction de la plante; l'organe sexuel féminin de la plante étant
- a le stigmate
- **b** le pistil
- c l'étamine

Pour les supermalins:

- 9. Longtemps, le fait que les plantes aient des parties sexuelles et donc une reproduction sexuée, n'était pas bien perçu, mêmes parmi les savants. La raison en était:
- a les botanistes de l'époque étaient tous presbytes
- b les anciens textes ne mentionnaient pas la sexualité des plantes; elle n'existait donc pas
- c la sexualité était considérée comme quelque chose de propre aux humains et les fleurs jugées «innocentes»



Fiche d'exploration: le cardon

- 1. Le cardon: qu'est-ce que c'est?
- a une fleur
- un légume
- b un légur c un fruit
- 2. Quelle est la couleur de ses feuilles?
- vert argenté
- **b** vert foncé
- c vert clair
- 3. Il fait des fleurs
- a petites et jaunes
- grandes et violettes
- c minuscules et blanches
- 4. C'est un cousin
- a de l'artichaut
- de l'asperge
- c du chou-fleur
- 5. En Suisse, le cardon pousse notamment dans le canton de
- a Neuchâtel
- b Grisons c Genève
- 6. Une certaine variété de cardon a une particularité qui la rend pénible à récolter
- a des grandes épines
- b des feuilles tranchantes
- c des racines gluantes
- 7. Le cardon a été introduit en Suisse par les Huguenots; ce sont
- a des soldats allemands
- des touristes espagnols
- c des réfugiés religieux
- 8. Que-ce qu'il faut au cardon pour bien pousser?
- un arrosage permanent
- beaucoup d'engrais
- c de la chaleur

Pour les supermalins:

- 9. Le cardon argenté épineux de Plainpalais (à Genève) est un produit AOC. Cela veut dire que
- a son nom est protégé par la loi et personne hors de cette zone de production délimitée n'est autorisé à en vendre
- b on encourage la population à en planter et à en distribuer largement sous ce nom pour maintenir la variété
- c il s'agit d'une plante envahissante qu'il faut absolument éradiquer car elle menace les légumes traditionnels

Le jardin te parle...

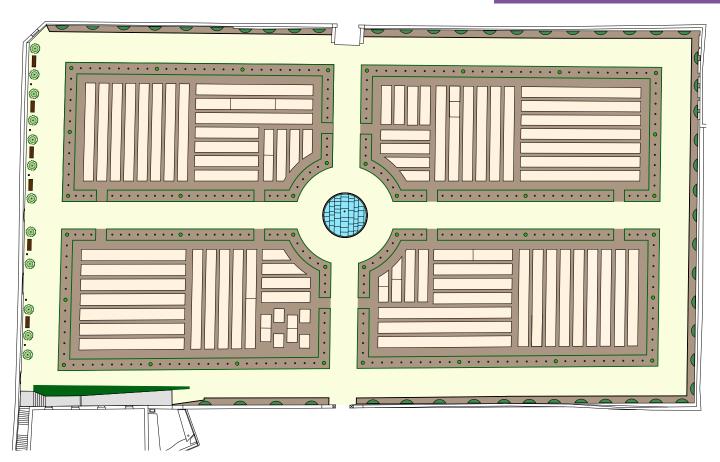
À l'aide de l'audioguide, répondez à la question en lien avec « votre » plante. Mais d'abord il faut trouver les deux plantes dans le jardin! Marquez leurs emplacements avec des croix sur le plan.

1. La Sept-en-Gueule et le prunier
Le fruit de la Sept-en-Gueule possède les caractéristiques suivants: jaune, petit, précoce et d'un goût musqué. La prune de Damas,
quant à elle, est et
2. La pomme de terre Vitelotte et le topinambour
Comme la pomme de terre, le topinambour peut se vanter d'avoir sauvé
3. Le safran et le cornouiller
Le safran possède dans sa corolle des organes sexuels féminins et masculins bien perceptibles. Le cornouillier par contre porte le nom
«mâle» ce qui est faux parce que

4. Le cardon et l'artichaut

Comme le cardon, l'artichaut est arrivé chez nous avec les

Solution p.30



Solutions

Exercice 1: le colza et ses choux (p.23)

- 0 forme sauvage (colza)
- 1 feuilles: choux non pommés
- 2 bourgeon terminal: choux pommés
- 3 bourgeon latéral: chou de Bruxelles
- 4 fleur: chou-fleur et brocoli
- 5 tige:chou-rave
- 6 racine: chou-navet

Exercice 2: beaucoup de savoir, peu de goût? (p.24)

A: tomate; B: aubergine; C: poireau

Fiches d'exploration (p.25 - 28)

La Sept-en-Gueule: 1c; 2a; 3a; 4a; 5c; 6b; 7b; 8a; 9c La Vitelotte: 1b; 2c; 3b; 4c; 5a; 6b; 7b; 8a; 9b Le safran: 1a; 2b; 3b; 4a; 5b; 6c; 7a; 8b; 9c Le cardon: 1b; 2a; 3b; 4a; 5c; 6a; 7c; 8c; 9a

Le jardin te parle (activité avec l'audioguide (p.29)

- 1. La prune de Damas, quant à elle, est violette, farineuse et faible en goût.
- 2. Comme la pomme de terre, le topinambour peut se vanter d'avoir sauvé des populations de la famine.
- 3. Le cornouiller par contre porte le nom « mâle », ce qui est faux, parce que chaque arbre possède les deux sexes.
- 4. Comme le cardon, l'artichaut est arrivé chez nous avec les réfugiés huguenots.