



Le poivre

les tropiques
à l'école
2013/2014

VILLE DE
Nantes



**" Le sel de l'existence est
essentiellement dans le
poivre qu'on y met "**

Alphonse Allais

(écrivain et humoriste français ; 1854 – 1905)

Le poivre, surnommé le Roi des épices, est aujourd'hui l'épice la plus consommée au monde alors qu'il a été au cours de son histoire un produit d'une très grande valeur. L'histoire a été marquée par la quête du poivre et des épices en général. C'est l'épice la plus vendue en France, représentant près de 30 % de toutes les ventes d'épices.



Le poivre

en botanique

Nom commun : **LE POIVRIER**

Nom scientifique : *Piper Nigrum*

Famille : **Pipéracées**

Seules les plantes de la famille des Pipéracées sont considérées comme de vrais poivres.

Le poivrier est une liane vivace, assez épaisse et ligneuse qui rampe sur le sol ou grimpe quand elle rencontre un support (tuteur, arbre). Elle peut atteindre 8 à 10 mètres de long. On consomme en général les fruits, mais aussi parfois les feuilles.

Racines : les racines pénètrent en terre lorsqu'elles reposent sur le sol ou se transforment en griffes quand elles s'appuient sur un tuteur.

Feuilles : les feuilles en forme d'as de pique sont simples, ovales et vert foncé.

Fleurs : les fleurs sont petites, disposées en épis allongés, cylindriques, serrés et pendants. L'inflorescence peut contenir plus de 150 petites fleurs de couleur blanc jaunâtre. Il s'écoule 6 à 8 mois entre la pollinisation des fleurs et la récolte.

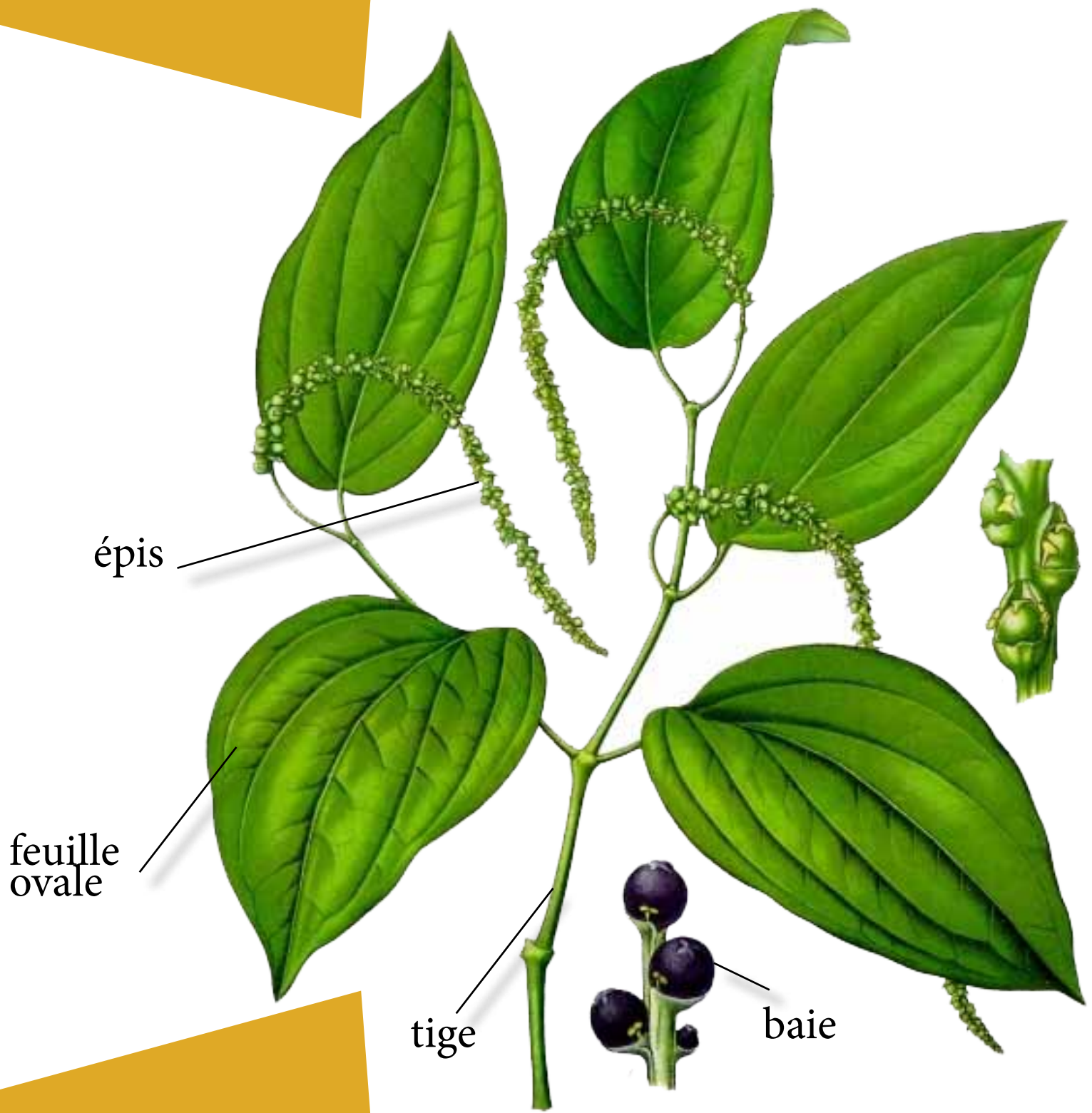
Fruits : les fruits du poivre sont d'abord des baies vertes, puis rouges, puis noires. En séchant, elles deviennent ridées et brun foncé. Leur intérieur est gris ou jaunâtre. Ils ne renferment qu'une seule graine. Ces fruits sont parfumés ou aromatiques ; ils ont une saveur chaude et piquante.



Le poivrier donne ses premiers grains à partir de 3 ans et ce pendant 20 ans à 30 ans.

Il existe des poivres qui n'ont de poivre que le nom (exemple : poivre de la Jamaïque, poivre du Sichuan, poivre rose, poivre de Guinée etc.). Ils ressemblent au poivre par leur forme et leur piquant mais n'appartiennent pas à la famille des pipéracées.

La plante qui vous est confiée avec ce dossier n'est pas un poivrier *Piper Nigrum*, mais un poivrier *Piper betle* (origine Inde – Malaisie). Le *Piper Nigrum* n'est pas assez vigoureux pour le bouturer en serres.



épis

feuille
ovale

tige

baie

Un peu de culture

Les poivres verts, blancs, noirs, rouges sont les fruits de la même plante. C'est le mode de cueillette (stade de maturité) et de préparation qui va les différencier. 100 kg de poivre frais vont donner environ 30 kg de poivre sec (un peu moins pour le poivre blanc).

Le poivre vert

Cueilli avant maturité (4 mois), il est conservé lyophilisé, sous vide, ou dans de la saumure, du vinaigre ou de l'acide citrique avec son péricarpe*. Il est très fruité et moins piquant que le poivre noir.

Le poivre noir

Cueilli avant maturité complète lorsqu'il vire au jaune-rouge, dès que le cœur du poivre est formé. Puis il est ensuite séché au soleil. L'enveloppe se fripe et prend une coloration allant du brun au noir. C'est le poivre le plus fort.

Le poivre blanc

Cueilli à maturité optimale (couleur orangée). Les baies sont débarrassées de leur enveloppe après trempage, légère fermentation et séchage. C'est le plus parfumé, le plus discret. En effet, la molécule piquante du poivre, la pipérine*, est principalement concentrée dans l'enveloppe retirée (péricarpe). Mais l'arôme est concentré dans le cœur de la graine.

Le poivre rouge

Baie de poivre arrivée à pleine maturité et conservant son enveloppe. Très peu consommé sous cette forme, il est plutôt séché comme le poivre noir. Il est rare de le trouver car les baies sont généralement cueillies plus tôt.



A noter que le poivre gris n'existe pas à l'état naturel. C'est un mélange de poivre noir et blanc moulu, de faible qualité.

Le poivrier a besoin d'un climat tropical chaud (20 à 30°C) et humide pour se développer dans de bonnes conditions.

La multiplication se fait par semis ou par bouture. Les boutures sont faites avec des pousses bien développées et aoûtées* présentant quatre nœuds. Elles sont plantées en pépinière avant d'être mises en place au bout de trois mois, juste avant la saison des pluies. Le poivrier peut produire des fruits dès la 3^{ème} année et ce pendant 20 à 30 ans.

LE SAVIEZ-VOUS ?

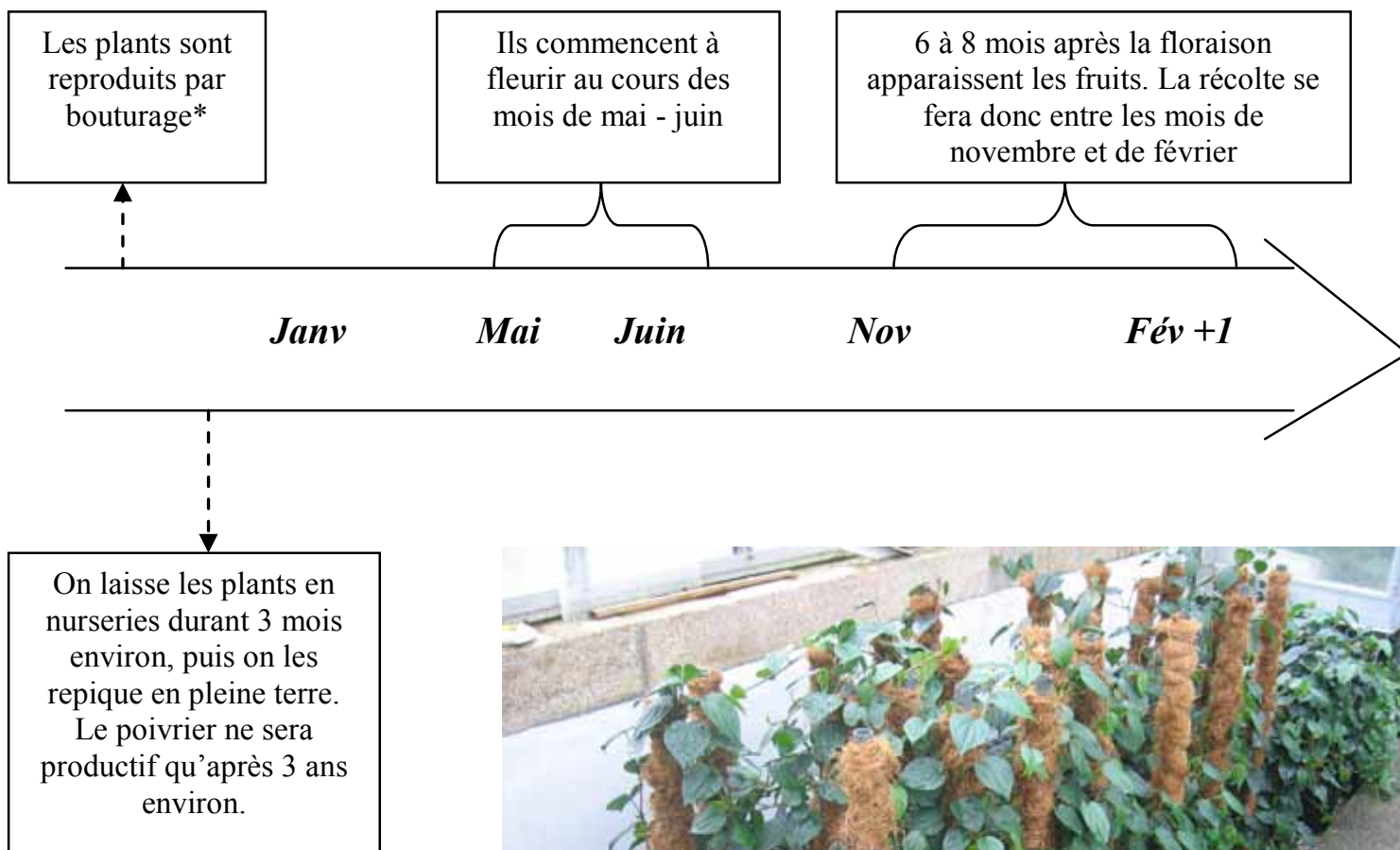
D'où vient le piquant du poivre ?

Composé d'huiles essentielles, de résine et de pipérine, le poivre tire son goût intense de son écorce "de l'enveloppe de ses fruits". Ceci explique la relative douceur du blanc.

Tonifiant, il aiguise l'appétit, tout en favorisant la digestion par sa richesse en sels minéraux. Au fil des siècles, de nombreux chercheurs ont tenté en vain d'en faire un usage médical, notamment contre la douleur. Mais attention, à haute dose, le poivre peut tout de même s'avérer excitant, voire irritant dans certains cas.

Voici un exemple de la campagne poivrière en Inde. La chronologie est différente pour les autres pays producteurs comme l'Indonésie par exemple où la récolte a lieu de juillet à septembre, ou la Malaisie où elle a lieu en juin et juillet.

Fiche activité 4 : Atelier Bouturage en classe



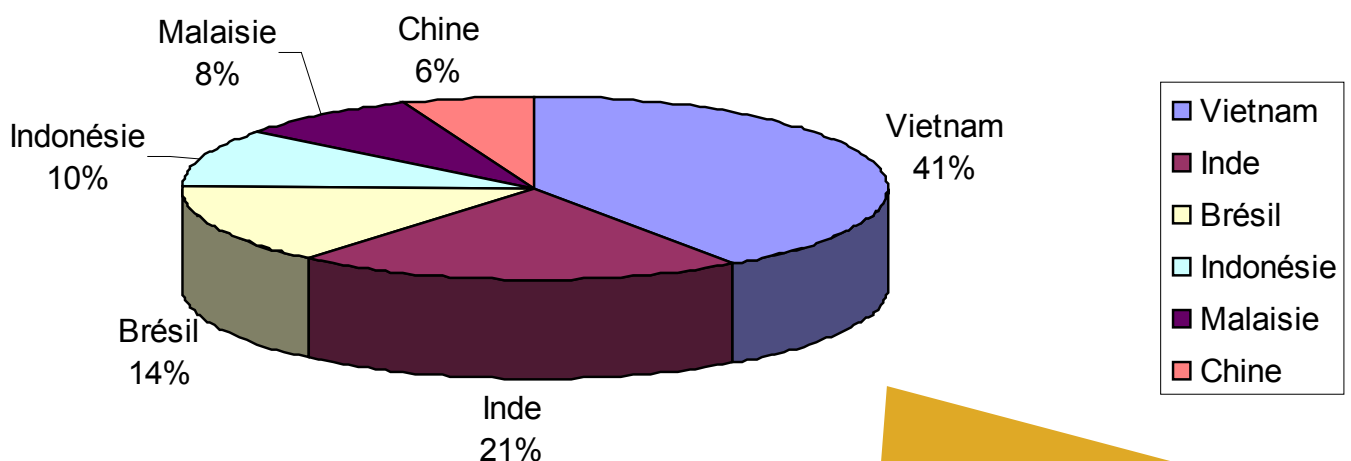
La production

du poivre aujourd'hui

Les principaux pays producteurs de poivre sont l'Inde, l'Indonésie, la Malaisie, le Brésil et le Vietnam.

Le Vietnam est devenu le premier pays producteur et exportateur mondial. Depuis début 2013, le pays a exporté plus de 38 000 tonnes de poivre.

Les Etats-Unis, Singapour, l'Allemagne et les Pays-Bas sont les 4 principaux pays importateurs de poivre entre 1990 et 2001.



Au fil du temps

Au IV^e siècle avant JC, Alexandre le Grand rapporte du poivre de ses expéditions en Asie. Mais on suppose une première utilisation plus ancienne encore. Le poivre se développe à l'état sauvage en Inde (côte de Malabar) et dans les régions bordant la mer de Chine méridionale (Indochine, Malaisie).

Originaire de la côte du Malabar au sud-ouest de l'Inde comme la cannelle, le gingembre, la cardamome et bien d'autres épices, le poivre est exporté avec grand profit vers la Phénicie (Moyen-Orient), la Grèce et Rome.

Les Romains ont introduit leur goût du poivre en Gaule et dans le reste de l'Empire. Le poivre est un luxe. A Rome, en posséder est un signe extérieur de richesse et de puissance. Il sert de monnaie d'échange. Les Romains versent même une rançon en or, en argent et en poivre pour sauver Rome assiégé par les Goths en 410 avt JC. Dans l'Egypte ancienne il sert d'offrande aux Dieux avant J-C.

Après la chute de Rome, les relations directes entre l'Inde et l'Occident périssent. Au VII^e siècle, les conquêtes arabes coupent totalement les routes qui relient ces deux mondes. Les marins européens tentent ensuite d'atteindre l'Inde afin de se procurer les épices directement des producteurs. La route directe grâce au contournement de l'Afrique par le cap de Bonne Espérance n'est découverte qu'au début du XVI^e siècle par les Portugais.

Cette recherche de nouvelles routes pour les épices est à l'origine de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb. Ce continent a d'ailleurs longtemps été appelé Indes Occidentales et leurs habitants les Indiens, mais Christophe Colomb n'y trouve pas de poivre.

Le poivre est aujourd'hui sans doute l'épice la plus répandue et l'une des moins cher, alors qu'il a eu dans son histoire autant de valeur que l'or.



La récolte de poivre en Inde - Marco Polo

LE SAVIEZ-VOUS ?

Pierre Poivre (1719 - 1786) n'a pas donné son nom au poivre.

Le nom de Pierre Poivre a bien quelque chose à voir avec les épices, mais pas avec le poivre.

Au XVIII^e siècle, cet aventurier français dérobe pour le compte de la Compagnie des Indes, des plants de muscadier à Manille et des plants de giroflier à Timor. Il part alors les acclimater à l'île de France (île Maurice), mettant ainsi fin au monopole hollandais sur ces épices.

Le poivre

roi des épices

"**Epice** " vient du latin "specia" qui veut dire catégorie ou espèce (monnaie).

Les épices servent à parfumer les aliments, mais désignent plutôt des plantes exotiques d'origine orientale aux parfums et aux goûts plus prononcés. La route des épices était la route des Indes. Dans l'antiquité, les Romains désignaient par épice les drogues d'origine végétale utilisées par les médecins ainsi que les aromates utilisés en cuisine. En France, au Moyen-Age, le mot épice prend un autre sens et désigne des substances produisant des saveurs fortes et piquantes.

Il existe de nombreux termes autour de ce sujet : aromates, herbes aromatiques, fines herbes, condiments... Condiment est un terme qui désigne toute substance (sel, huile, vinaigre, oignon, fromage râpé, alcool, etc.) ou préparation ajoutée aux plats pour en relever la saveur.

On peut donc considérer que condiment est un terme générique englobant les herbes et les épices.

Fiche activité n° 5 sur les épices



LE SAVIEZ-VOUS ?

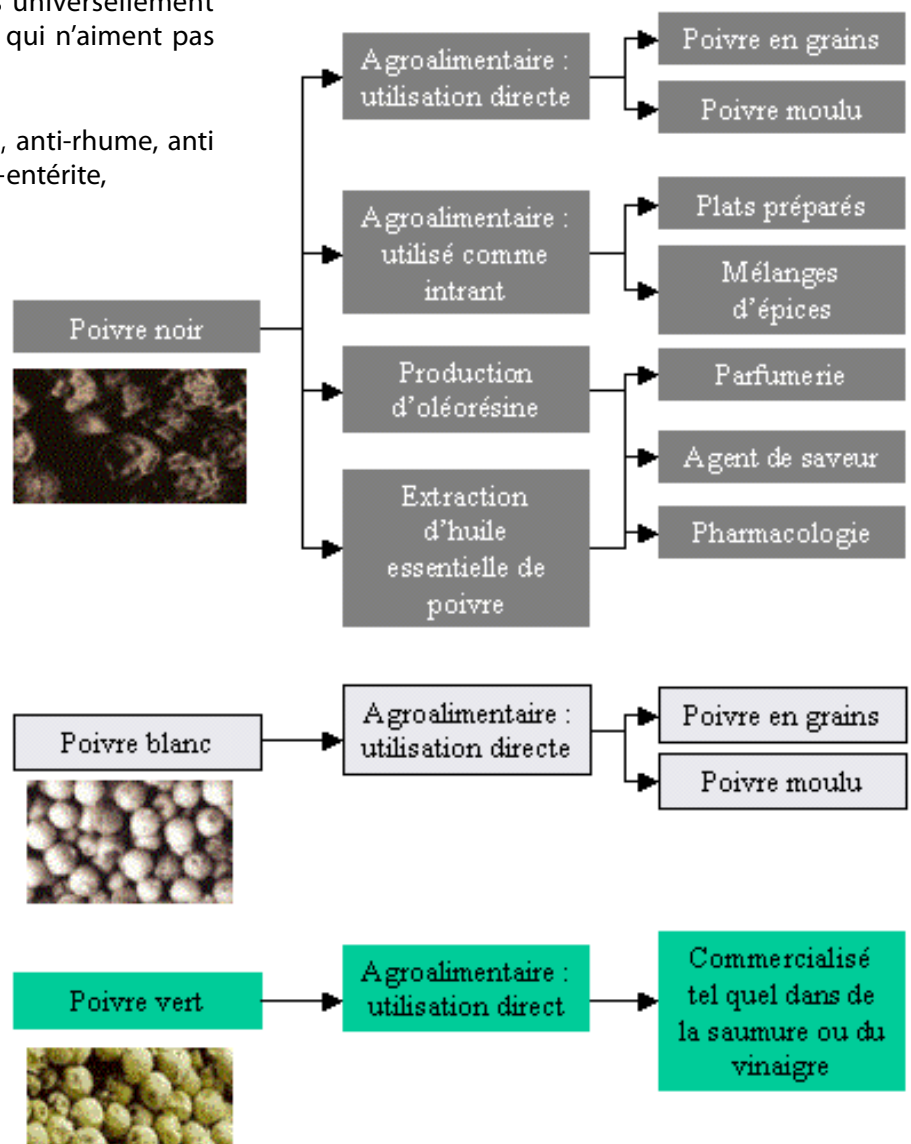
Le poivre a longtemps été considéré comme un produit de luxe : ses grains ont servi de monnaie d'échange et d'offrande aux dieux. Clovis exige du monastère de Corbie, dont il est le fondateur, un revenu annuel de trente livres de poivre.

Les propriétés et utilisations

Le poivre est l'une des épices les plus anciennement et les plus universellement connues. Rares sont ceux qui n'aiment pas le poivre.

Le poivre a des vertus digestives, anti-rhume, anti douleur, il aide à soigner la gastro-entérite, les bronchites...

Les différents débouchés du poivre



LE SAVIEZ-VOUS ?

"Du poivre contre la bronchite, la laryngite, le rhume..."

Le poivre facilite l'élimination des mucosités et possède une action désinfectante et antalgique locale. C'est pourquoi il est très utile contre les maux de l'hiver : bronchite, laryngite ou rhume, par exemple.

INTERVIEW

d'un jardinier

Les plants de poivre vont arriver dans les écoles, comment faut-il arroser et nourrir la plante ?

Tout d'abord, on va parler de l'arrosage.

Si possible, pulvériser quotidiennement le feuillage avec de l'eau et arroser le terreau 1 à 2 fois par semaine.

Ensuite, la nourriture pour la plante. On appelle cela de la fumure.

Il faut arroser avec de l'engrais plante verte toutes les 2 semaines de Mars jusqu'à Septembre.

Peut-on les conserver à l'extérieur ?

Le poivrier est une plante des pays chauds, il ne supporte pas notre climat tempéré, il est donc indispensable de le cultiver à l'intérieur de la classe.

Où le garder dans la classe ?

En milieu naturel, le poivrier est une liane vivant en sous bois, il faut le garder dans un endroit clair sans soleil direct.

Le poivrier est-il une plante vivace qui peut vivre plusieurs années ? Peut-on garder le poivrier à l'école d'une année sur l'autre ?

Oui le poivrier vit plusieurs années, ce qui implique de suivre les arrosages, la fertilisation et le tuteurage. Un rempotage annuel sera aussi nécessaire.

Peut-on refaire de nouvelles plantations à partir de la plante-mère ?

Pour de nouvelles plantations, il suffit de prélever des tronçons de tiges comportant 3 à 7 feuilles et de les planter dans un terreau humifère et léger.

La plante reçue peut-elle donner du poivre ?

La plante peut exceptionnellement fructifier en donnant des épis de grains de poivre.

Quelle maladie ou parasite peut-on rencontrer et comment y remédier ?

Le poivrier est peu sensible aux maladies et parasites, néanmoins les cochenilles s'attaquent parfois au feuillage. Pour les éliminer, appliquer avec un pinceau du vinaigre blanc ou une solution de savon noir sur les foyers de cochenilles.



Le poivre

côté cuisine

Même s'il n'est pas fragile, il faut conserver le poivre dans un endroit frais et sec. Pour profiter au maximum de ses parfums, il est préférable de l'utiliser en grains, à moudre au dernier moment sur l'assiette.

Le poivre noir est particulièrement utilisé pour assaisonner des grillades et viandes rouges. Les poivres noirs recommandés sont le poivre de Kampot, de Lampong, de Sarawak, de Tellichery et de Madagascar.

Le poivre blanc, plus doux, est surtout utilisé avec des viandes blanches, poissons, dans des crèmes...

Les poivres blancs recommandés sont le poivre de Kampot, des oiseaux du Penja, de Sarawak, de Tellichery, de Malabar et de Muntok.

Le poivre vert s'apprête parfaitement aux sauces, aux farces, terrines et aux pâtés.

Le poivre rouge peut être servi avec du canard, du gibier, des plats sucrés...

L'origine du poivre acheté n'est pas toujours indiquée et il n'existe pas de label de qualité en France. La solution est de consulter des vendeurs spécialisés.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Vous avez trop poivré !

Pour atténuer le pimenté, incorporez de la pomme de terre, de la mie de pain, du riz, un corps gras.

"

Le coin des recettes

Tagliatelles aux moules poivrées



Pour 4 personnes :
400 g de tagliatelles fraîches (de spaghettis)
1 kg de moules (ou de coques, palourdes...)
4 tomates
4 gousses d'ail
6 cuillères à soupe d'huile d'olive
1 bouquet de persil
poivre du moulin, sel
Préparation : 15 mn
Cuisson : 40 mn
Temps total : 55 mn

1. Dans un poêlon de terre cuite ou une sauteuse, faites mijoter les tomates épépinées et les gousses d'ail épluchées avec l'huile d'olive.
2. Pendant ce temps, faites ouvrir les moules préalablement lavées : mettez-les dans un faitout, poivrez-les abondamment et laissez-les quelques minutes à feu vif, à couvert. Dès qu'elles sont ouvertes, sortez-les de leurs coquilles. Décantez leur jus de cuisson et réservez-le dans un bol.
3. Ajoutez le jus des moules aux tomates et à l'ail. Mélangez. Ajoutez les mollusques. Poivrez encore. Maintenez au chaud à tout petit feu pendant que cuisent les pâtes.
4. Faites cuire les tagliatelles dans une grande quantité d'eau, égouttez-les rapidement puis versez-les dans le poêlon et mélangez. Parsemez en abondance de persil ciselé et servez bien chaud.

Sauce au poivre



40 cl de crème fraîche
1 c. à café de poivre noir en grain
1 c. à café de beurre
1 c. à café de Maizéna

Cette sauce est idéale avec de la viande rouge. Elle se marie également particulièrement bien avec le canard et la viande blanche, comme le poulet ou la pintade.

1. Ecrasez grossièrement le poivre.
2. Mettez le beurre dans une casserole. Dès qu'il commence à fondre, couvrez-le de crème en mélangeant.
3. Ajoutez le poivre en mélangeant. Laissez épaissir sur feu doux en versant la Maizéna et en mélangeant de temps à autre pendant 10 minutes.
4. Nappez votre plat.

Les activités

LIRE



APPRENDRE

ECRIRE



COMPRENDRE



JARDINER

RELIER



Les différents types de poivre

Redonne à chaque poivre sa description

1

Poivre noir



Provient du fruit arrivé à maturité mais à qui on a enlevé l'enveloppe. Celui-ci est plus aromatique que le poivre noir.

Poivre gris



Egalement appelé " faux poivre " il est originaire au départ du Chili. Celui-ci est légèrement piquant mais est très aromatique.

Poivre vert



Provient de fruits à maturités et fermentés. Il est le plus piquant de tous.

Poivre blanc

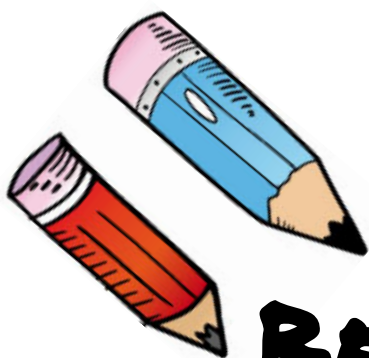


Provient du mélange entre le poivre noir et le poivre blanc.

Poivre rose

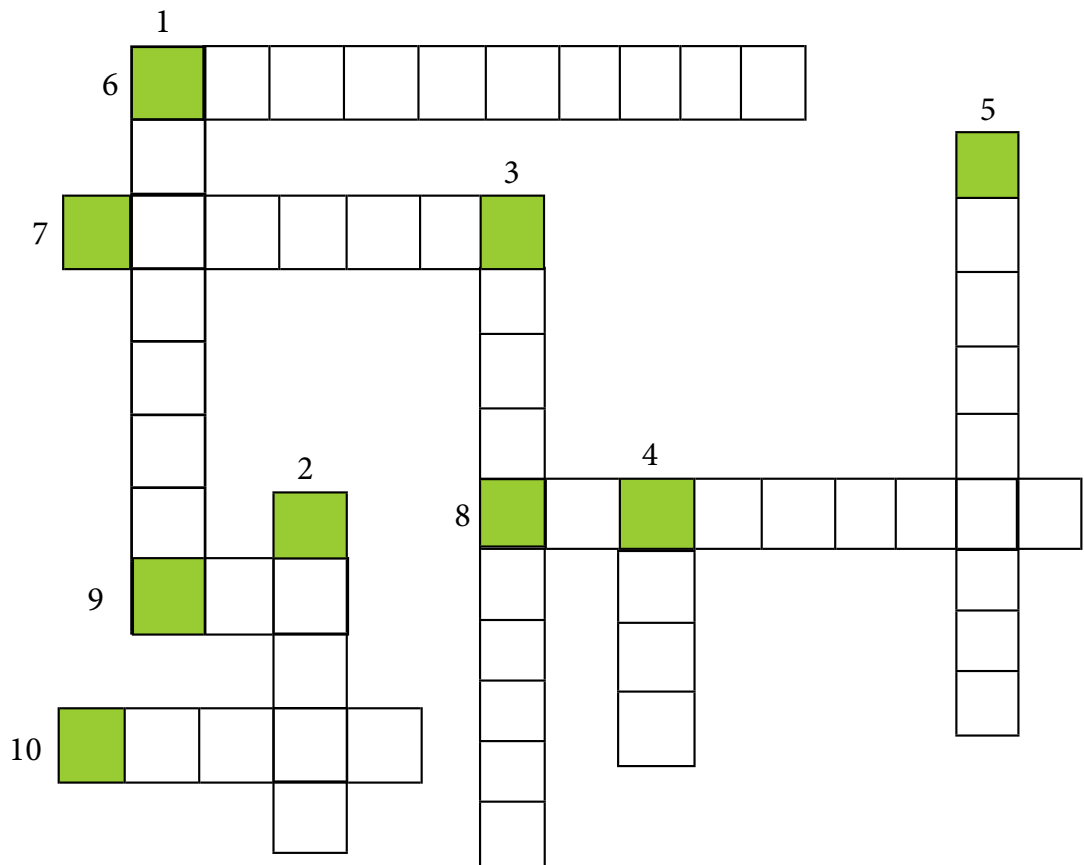
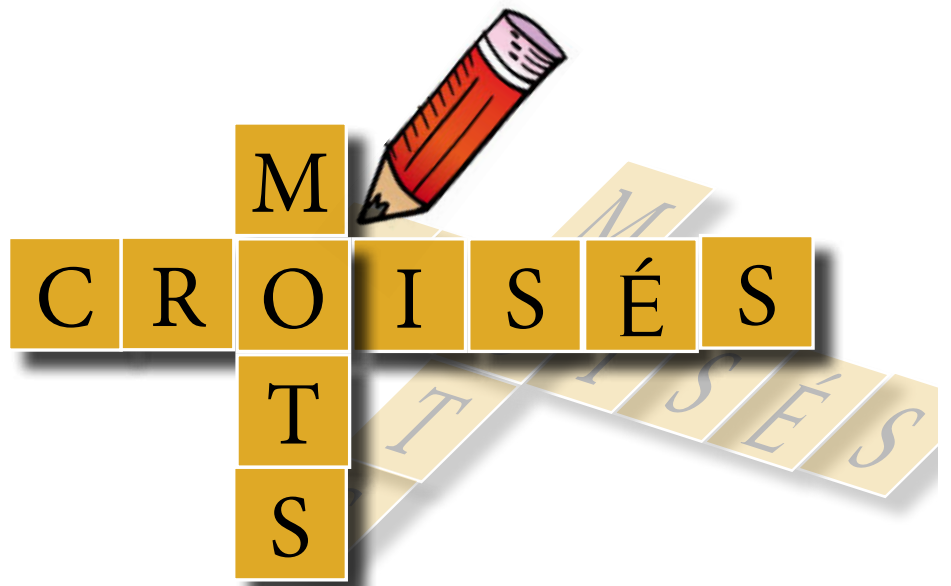


Provient du fruit n'ayant pas encore atteint sa maturité. Il est moins piquant que le poivre noir.



ECRIRE
RELIER

2



- 1) Nom commun de la plante qui produit le poivre
- 2) Le Poivrier en est une
- 3) Île située au sud-est de l'Afrique où l'on produit du poivre
- 4) Couleur du poivre le plus piquant
- 5) Méthode utilisée pour reproduire la plante
- 6) Famille du Poivrier
- 7) Pays devenu le premier producteur mondial de poivre
- 8) Plante dont on utilise le rhizome comme épice
- 9) Surnom donné au poivre chez les épices
- 10) Poivre arrivé à maturité à qui on a enlevé l'enveloppe

QUIZZ

Entoure les bonnes réponses

Question N°1

D'où suis-je originaire ?

- A/ Brésil
- B/ Madagascar
- C/ Inde

Question N° 2

D'où proviennent mes baies ?

- A/ D'un arbre
- B/ D'une liane
- C/ D'une mousse

Question N°3

Quels sont les différents types de poivres ?

- A/ Poivre Noir / Blanc / Vert / Rouge
- B/ Poivre Marron / Noir / Orange /Jaune
- C/ Poivre Gris / Blanc / Marron /Jaune

Question N°4

Qu'est ce que le poivre blanc ?

- A/ des baies fraîches conservées humides
- B/ des baies séchées et débarrassées de leur enveloppe
- C/ des baies entières séchées et récoltées à maturité

Question N°5

Qui est le premier producteur de poivre au monde ?

- A/ Inde
- B/ Brésil
- C/ Vietnam

Question N°6

Le poivre est-il ?

- A/ un rhizome
- B/ une partie de fleur
- C/ un fruit

Question N°7

Quel explorateur ramena sur son bateau le poivre en Europe ?

- A/ Christophe Colomb
- B/ Vasco de Gama
- C/ Alexandre le Grand

Question N°8

Quelle est l'une des vertus du poivre ?

- A/ Favorise la digestion
- B/ Protège du froid
- C/ Agit contre les boutons d'acné

Question N°9

Combien de temps peut-on conserver du poivre moulu ?

- A/ 1 an
- B/ 3 mois
- C/ 6 mois

Question N°10

Quel est le poivre qui pique le plus en bouche ?


- A/ Poivre Blanc
- B/ Poivre Gris
- C/ Poivre Noir

3



4

Atelier de bouturage



1) Couper une partie de la tige (sur une longueur contenant environ 3 à 7 feuilles).

2) Enlever la feuille de base (1 ou 2).

3) Enfoncer la tige de 3 cm de profondeur dans un petit pot contenant moitié terreau, moitié sable. Cela va favoriser l'enracinement. Puis arroser sans mettre de sous-coupe car il ne faut pas que l'eau stagne au niveau des racines. Le sable permet le drainage et donc l'aération du substrat. En effet, les racines ont besoin de respirer comme le reste de la plante.

4) Borner, c'est-à-dire tasser la terre au pied.

5) Après 2 mois environ, repoter la bouture dans un pot de 3 litres contenant $\frac{3}{4}$ de terreau et $\frac{1}{4}$ de terre végétale, et un tuteur (idéalement un tuteur avec fibres car cela permet aux racines aériennes du poivre de s'y accrocher. La plante que vous avez reçue s'est développée sur un tuteur avec de la fibre de noix de coco).



Le jeu des épices

5

L'épice est une substance aromatique et végétale servant à l'assaisonnement des plats que l'on mange. Le poivre est le « roi des épices », c'est le fruit du poivrier.

1) Découpe les photos des épices (en bas de la page) et colle-les dans les bonnes cases de gauche.

2) Retrouve le nom de ces épices à choisir parmi :
Poivre, Gingembre, Cannelle et Safran

Je suis une écorce :

┌ — — — — — ┐
|
└ — — — — — ┘

Je m'appelle:.....

Je viens d'une fleur :

┌ — — — — — ┐
|
└ — — — — — ┘

Je m'appelle:.....

Je suis un fruit :

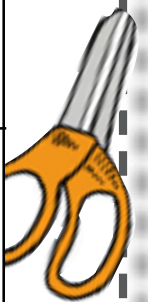
┌ — — — — — ┐
|
└ — — — — — ┘

Je m'appelle:.....

Je suis un rhizome

┌ — — — — — ┐
|
└ — — — — — ┘

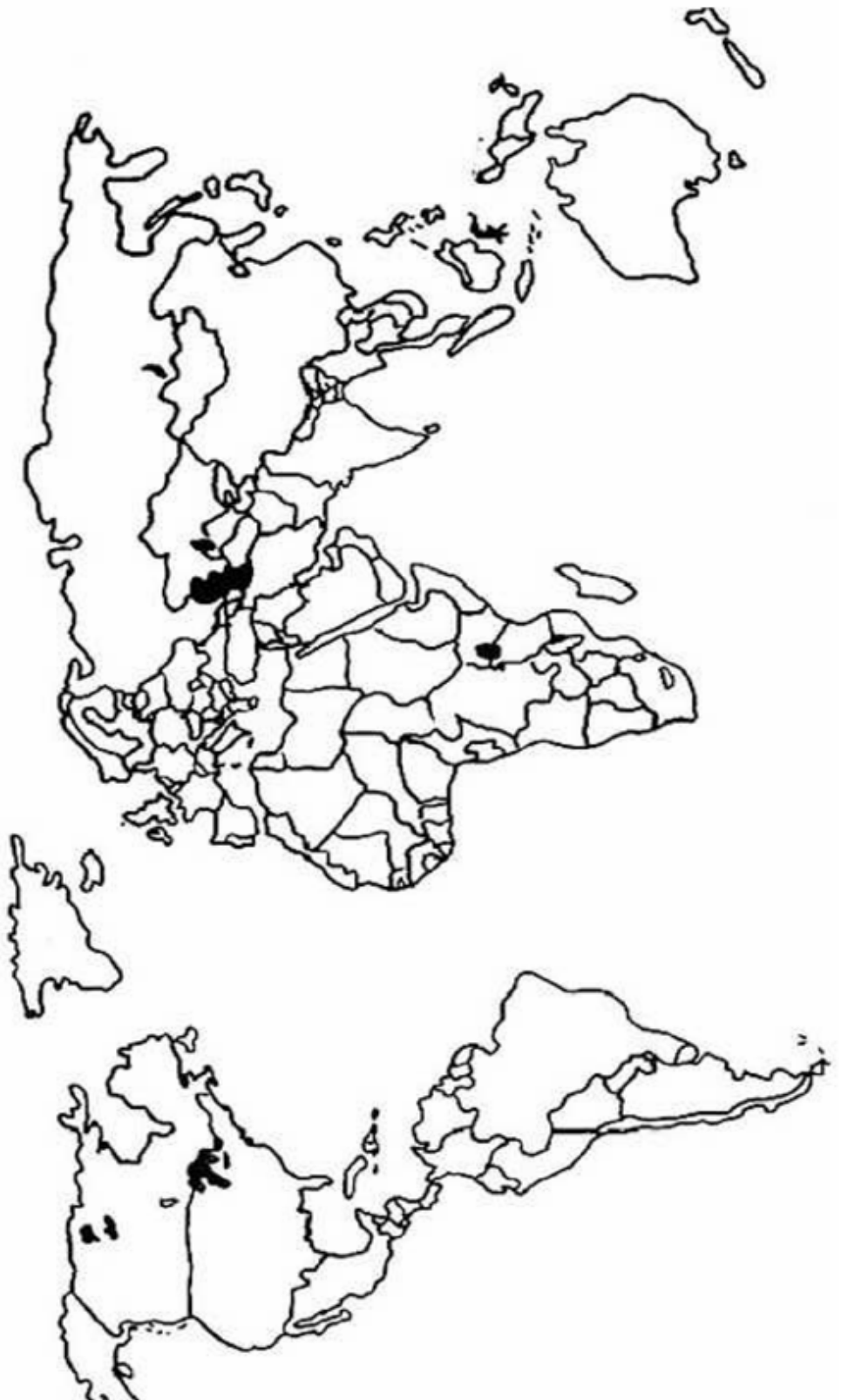
Je m'appelle:.....



6

Géographie

Les principaux pays producteurs de poivre sont le Vietnam, l'Inde, l'Indonésie, la Malaisie, le Brésil, le Sri Lanka, la Chine, le Cambodge, Madagascar, le Cameroun et le Costa Rica. Retrouve ces pays sur la carte et colorie-les



Annexes

Lexique – Glossaire

Aoûté : se dit d'un jeune rameau qui s'est lignifié avant la période de repos de végétation avec accumulation de réserves dans ses tissus ligneux.

Baie : fruit charnu contenant une ou plusieurs graines (appelés pépins) non enfermées dans un noyau.

Bouturage : le bouturage est un mode de multiplication végétative consistant à couper une partie de la plante mère pour la replanter dans un milieu propice.

Nœud : renflement de la tige au niveau d'insertion d'une feuille.

Péricarpe : paroi du fruit enveloppant la graine ou l'amande.

Pipérine : composé du poivre qui lui donne cette saveur brûlante et surtout piquante.

Vivace : plante qui vit plusieurs années

Volubile : Se dit d'une tige qui s'enroule en spirale autour d'un support.

Bibliographie

- **Poivres** ; Gérard Vives ; Editions Rouergue
- **Les épices** ; Jean-Marie Pelt ; Editions Fayard
- **CNUCED** (Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement)

Solutions

Fiche activité N° 1

Poivre noir



Provient du fruit arrivé à maturité mais à qui on a enlevé l'enveloppe. Celui-ci est plus aromatique que le poivre noir.

Poivre gris



Egalement appelé « faux poivre » il est originaire au départ du Chili. Celui-ci est légèrement piquant mais est très aromatique.

Poivre vert



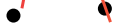
provient de fruits à maturités et fermentés. Il est le plus piquant de tous.

Poivre blanc



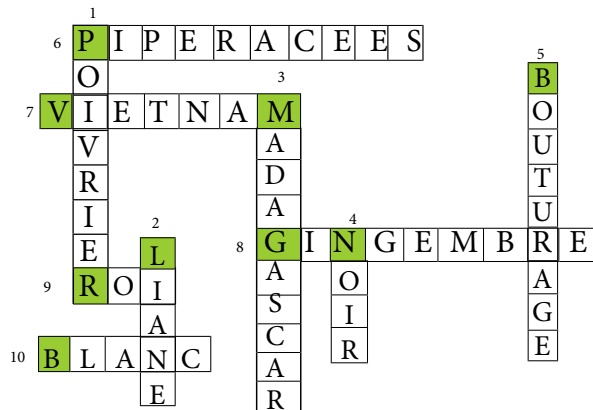
Provient du mélange entre le poivre noir et le poivre blanc.

Poivre rose



Provient du fruit n'ayant pas encore atteint sa maturité. Il est moins piquant que le poivre noir.

Fiche activité N° 2



Fiche activité N° 3

1-C / 2-B / 3-A / 4-B / 5-C
6-C / 7-C / 8-A / 9-B / 10-C

Fiche activité N° 5

Je suis une écorce, je m'appelle : **CANNELLE**

Je suis une fleur, je m'appelle : **SAFRAN**

Je suis un fruit, je m'appelle : **POIVRE**

Je suis un rhizome, je m'appelle : **GINGEMBRE**

Fiche activité N° 6

