

Projet jardinage

J'ai choisi de faire un projet jardinage avec ma classe de CP. Ce projet commencera en période 2 et s'étalera sur toute l'année.

Organisation :	3
Pourquoi ?	3
Références au programme de cycle 2	3
Compétences mises en œuvre :	3
Références :	3
A savoir :	3
Avant de commencer :	3
Méthodes de travail :	3
Quoi semer / planter:	4
Quoi planter / semer ? calendrier des semis et astuces	5
Calendrier indicatif des dates de floraison et de semis :	5
Quelques astuces sur les plantations :	5
LES ENFANTS DÉCOUVRENT LA VIE CACHÉE DES PLANTES	5
Comment semer ?	6
La levée : à toutes vitesses...	6
Comment commencer le projet ?	7
Préparer les jardinières	7
Planter des Iris	7
Semer des radis	7
observer ce qu'on va semer	7
affichage pour les observations	7
semes les graines	7
observer la plante pousser	7
arroser régulièrement	7
une fois poussée, observer la racine	7
Observation du cyclamen	7
surveiller la plante et observer tout changement :	8
Observer ce qui tombe en automne :	8
Découvrir ce qui pousse au printemps	8
Planter des bulbes	8
informations complémentaires : 7 espèces pour fleurir la classe	8
Calendrier de floraison des bulbes :	9
Comment planter des bulbes	10
Comment forcer le bulbes à fleurir en hiver ?	11
• La période d'enracinement : 2 mois au frais	12
• Retour des bulbes dans la classe	12
Semer des graines	13
Planter des bulbes pour offrir	13
Pommes de terre en aquarium	13
Programmation des activités :	14

Novembre	14
l'observation du cyclamen	14
planter les bulbes	14
semer les radis	14
Décembre	14
Observation des différentes plantations	14
Janvier	14
La germination des pommes de terre en aquarium	14
Février	14
semer diverses graines selon disponibilites	14
Mars	14
semer des haricots	14
Avril	14
observer les bulbes planter en automne	14
Mai	14
plantation en vue de la fete des meres	14
Juin	14

Organisation :

Pourquoi ?

On retrouve chez les plantes les grandes fonctions de l'être vivant (se nourrir, relation avec le milieu, se reproduire) et les étapes du développement de l'être vivant (naître, croître, être adulte, se reproduire, vieillir, mourir).

Références au programme de cycle 2

- l'observation d'un milieu proche
- les manifestations de la vie végétale

Compétences mises en œuvre :

Ce projet ne met pas en œuvre uniquement des compétences relatives à la découverte du monde, en effet, des compétences transversales dans le domaine des mathématiques, de l'arts ou encore de la maîtrise de la langue (écriture et lecture) sont mises en œuvre.

Références :

- « le moniteur de sciences » cycle 2 le monde du vivant Nathan
- « la vie des plantes » Tavernier – Bordas
- jardinons à l'école <http://www.jardinons-alecole.org>

A savoir :

- les plantes sont sensibles et font des mouvements
- les plantes se nourrissent
- les plantes grandissent et grossissent
- on reconnaît principalement une plante d'un animal à son mode de nutrition, son mode de « déplacement »

Avant de commencer :

- trouver un lieu : cour, classe
- se procurer le matériel : demander aux parents, achats dans magasin, favoriser la récup'

Méthodes de travail :

- en groupe ou individuel
- rendre compte sous forme de dessins légendés et datés les différentes activités (cahier d'expérimentation)
- prévoir un calendrier de vie des plantations à afficher dans la classe

Quoi semer / planter:

- diverses graines apportées par les parents (vérifier la date de semis)
- radis (octobre à janvier)
- haricot
- bulbes automnales

Nom de la plante	Epoque de semis	Durée de la levée	Epoque de floraison
Haricot	avril	8 à 10 jours	Juin
Lentille			
radis	Novembre	5 à 8 jours	
Jacinthes			
Tulipes			
Narcisses			
Iris			

Quoi planter / semer ? calendrier des semis et astuces

Calendrier indicatif des dates de floraison et de semis :

PLANTES RUSTIQUES	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	HAUTEUR	Distance plantes après éclaircissage	EXPOSITION
CENTAURÉE	■	■					■	■	■	■	100 cm	50 cm	☉
CORÉOPSIS	■	■					■	■	■	■	80 cm	40 cm	○
COQUELICOT	■	■							■	■	60 cm	30 cm	☉
ESCHSCHOLTZIA	■	■							■	■	40 cm	20 cm	○
NÉMOPHILE	■	■							■	■	20 cm	10 cm	☉
POIS DE SENTEUR	■	■					■	■	■	■	grimpante	50 cm	○
SOUCI	■	■					■	■	■	■	30-50 cm	20 cm	○
PLANTES À CYCLE COURT													
ALYSSE							■	■	■	■	10 cm	5 cm	○
CAPUCINE							■	■	■	■	grimpante	15 cm	☉
CAMPANULE							■	■	■	■	25 cm	10 cm	☉
GIROFLÉE							■	■	■	■	50 cm	25 cm	☉
JULIENNE DE MAHON							■	■	■	■	30 cm	15 cm	☉
THLASPI							■	■	■	■	30 cm	15 cm	☉
PLANTES À CYCLE LONG													
BÉGONIA									■	■	35 cm	15 cm	○
COLÉUS (1)									■	■	70 cm	15 cm	○
GÉRANIUM									■	■	60 cm	30 cm	○
PÉTUNIA									■	■	30-50 cm	20 cm	○
VERVEINE									■	■	30 cm	15 cm	○
AGERATUM									■	■	15 cm	10 cm	☉
IMPATIENS (1)									■	■	20-30 cm	15 cm	☉
LOBÉLIA									■	■	25 cm	10 cm	☉
MUFLIER									■	■	20-80 cm	10-40 cm	☉
OEILLET D'INDE									■	■	20 cm	10 cm	☉

■ SEMIS
 ■ PLANTATION
 ■ FLORAISON
 ☉ MI-OMBRE
 ○ SOLEIL

Quelques astuces sur les plantations :

LA CAPUCINE SE RÉVEILLE À L'EAU FRAÎCHE

Faites remplir par les enfants 2 récipients de terreau de rempotage. Puis, faites-leur mettre dans chacun d'eux 4 graines de capucine à 3 cm de profondeur. Les 2 pots seront ensuite placés en classe dans des conditions strictement identiques de température et de lumière. Une seule différence, l'arrosage. Le pot n° 1 sera arrosé régulièrement, le pot n°2 jamais. Au bout de 4 semaines, arrêter l'expérience. L'eau a déclenché la levée des graines du pot n° 1. Les graines du pot n° 2 dorment encore.

LES ENFANTS DÉCOUVRENT LA VIE CACHÉE DES PLANTES



Les racines ont la fâcheuse habitude de pousser sous terre. Il faut être astucieux pour les observer.

Vous pouvez :

- Disposer des graines sur du papier buvard maintenu humide dans une boîte en plastique transparent.
- Coincer des graines contre la paroi d'un bocal de verre avec une feuille de papier buvard qui trempe dans quelques centimètres d'eau.

Sur la paroi du bocal, demandez aux enfants de repérer régulièrement au feutre la longueur des racines. Enfin, demandez-leur aussi de dire ce qui se passe lorsqu'une graine à la tête en bas.

ARRIVER EN SURFACE : UNE QUESTION DE RÉSERVES

L'expérience consiste à semer des graines de petits pois ou de haricots à des profondeurs différentes.

Dans le pot n° 1, les enfants placeront les graines à 8 cm de profondeur.

Dans le pot n° 2, à 5 cm de profondeur.

Dans le pot n° 3, à 2 cm de profondeur.

Dans tous les pots, tassez la terre puis arrosez. L'expérience dure 4 semaines. Faites noter par les enfants la date de la levée dans chaque pot. Le dernier jour de l'expérience, les enfants compareront la taille des plantes et leur vigueur.



Comment semer ?

LA LEVEE : A TOUTES VITESSES...

Toutes les graines ne germent pas à la même vitesse. Certaines espèces montrent le bout de leurs feuilles en trois ou quatre jours, d'autres sont plus paresseuses et il faut attendre quinze à vingt jours.

Une expérience : dans un bac, semez en lignes différentes espèces (radis, haricot, laitue, persil). Elles apparaîtront aux enfants l'une après l'autre.

LE TREMPAGE DES GRAINES :

Pour accélérer la germination de certaines espèces comme la capucine, le haricot ou le persil, faites tremper les graines dans de l'eau tiède pendant deux à trois jours avant de les semer.

LE SEMI SOUS ABRI OU À L'INTÉRIEUR :

Il permet de semer vos graines plus tôt. À l'extérieur, un châssis piège les rayons du soleil. La température s'élève. Dessous, les graines germent plus tôt et les plantes se développent plus vite. À l'intérieur, une mini-serre conserve elle-même la chaleur et l'humidité. Elle est très intéressante pour les



semis de petites graines à repiquer.

Comment commencer le projet ?

En sollicitant les parents pour l'apport de matériel afin de limiter le coût financier : pots, jardinières, terres, graines....(également les jardineriers.).

Une fois le matériel réuni, le projet peut démarrer.

Voici plusieurs activités qui seront réalisées au cours de l'année :

Préparer les jardinières

Faire l'état des lieux du matériel disponible et mettre de la terre dans les différents pots collectés

Planter des Iris

Cf. fiche activité 3 p 123 du « moniteur des sciences »

Semer des radis

En novembre sous serre. Cf. fiche « moniteur des sciences p 124 »

OBSERVER CE QU'ON VA SEMER

A partir du sachet de graine

AFFICHAGE POUR LES OBSERVATIONS

Coller le sachet vide avec un modèle de la graine semée. Noter la date de semis

SEMER LES GRAINES

Endroit demi ombragé, à la volée, recouvrir d'1 cm d'épaisseur de terreau, arrosé à la pomme. Il faut attendre 5 à 6 jours pour que ça pousse.

OBSERVER LA PLANTE POUSSER

ARROSER REGULIEREMENT

Tous les deux jours

UNE FOIS PUSSEE, OBSERVER LA RACINE

Observation du cyclamen

Cf. p 126 moniteur des sciences

1) **DECRIRE LE CYCLAMEN** (fleurs comme des papillons, 5 pétales verts soudés à la base, 5 pétales colorés, 1 pistil ventru, feuilles arrondies)

2) **INSTALLER LE CYCLAMEN** :

- endroit frais et sans le plein soleil,

- bien arroser deux fois par semaine sur la terre, autour du tubercule. (prévoir un calendrier des arrosages avec les responsables)

SURVEILLER LA PLANTE ET OBSERVER TOUT CHANGEMENT :

- ramasser les corolles qui tombent, les étaler sur un carton pour les faire sécher.
- Si de la poudre blanchit les feuilles, c'est qu'il s'agit de pollen tombé des fleurs
- Bourgeons ?

Tout cela est à noter dans le cahier d'observation

Cf. fiche p 129 pour le changement de la plante et une évaluation possible

Observer ce qui tombe en automne :

Cf. fiche p 135 « moniteur des sciences »

Découvrir ce qui pousse au printemps

Cf. « le moniteur des sciences » p 136

Planter des bulbes

Cf. fiche p 141 « moniteur des sciences »

la plantation aura lieu en novembre, avec une culture traditionnelle, et une culture forcée afin de favoriser les comparaisons.

Quelques informations sur les bulbes

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES : 7 ESPECES POUR FLEURIR LA CLASSE

De nombreux bulbes se prêtent à la culture d'intérieur. Certains sont parfois capricieux et d'autres fleurissent avec une grande facilité. Les 7 espèces ci-dessous sont les plus aisées à cultiver. Elles vous permettront de vous familiariser avec la culture sans connaître d'échec.

• LES JACINTHES

Ce sont les reines de la culture d'intérieur. Choisissez de gros bulbes. Variez les couleurs et découvrez les jacinthes multiflores plus gracieuses et moins raides que leurs cousines.



• LES NARCISSES

En classe, le jaune vif des narcisses égayera les jours sombres de l'hiver. Il existe un choix extraordinaire de types de narcisses : à fleurs simples, doubles à grande couronne, à petites fleurs ou à fleurs multiples.



Les narcisses de Constantinople donnent beaucoup de fleurs et sont indiqués pour la culture à l'intérieur.

• LES CROCUS

Toutes les variétés de crocus s'adaptent très bien au forçage. Pour obtenir de belles touffes, plantez-les bien serrés.



• LES TULIPES SIMPLES HÂTIVES

Ces tulipes souvent rouges ou jaunes réussissent bien à l'intérieur.



• LES MUSCARIS

Ce sont de petits bulbes d'où sortent des grappes de fleurs bleues ou blanches. Leurs couleurs s'associent bien à celles des narcisses.



• LES AMARYLLIS

Une plante étonnante : les enfants suivent médusés leur croissance ultra-rapide (plusieurs centimètres par jour parfois) et l'éclosion de leurs énormes fleurs.

Songez à leur faire mesurer la pousse de la hampe florale et peut-être à la comparer à leur propre croissance.



• LES ARUMS

C'est aussi une plante spectaculaire, surtout lorsque s'épanouissent ses grandes fleurs en corne.



CALENDRIER DE FLORATION DES BULBES :

NOM DE LA PLANTE	HAUTEUR DE FLORAISON (CM)	PROFONDEUR DE PLANTATION (CM)	DISTANCE DE PLANTATION (CM)	ÉPOQUE DE FLORAISON				
				FÉV.	MARS	AVR.	MAI	JUIN
AIL DES FLEURISTES	20-30	10	3				■	■
ANÉMONE BLANDA	12	5	6		■	■		
ANÉMONE DE CAEN	20-30	3	2-3					■
CROCUS CHRYSANTUS	5-10	4	3	■				
CROCUS A GROSSE FLEUR	15	4	3	■	■			
ERANTHIS HIEMALIS	10	4	3	■				
GLAÏEUL COLVILLEI	60	10	5					■
IRIS NAIN	12-15	5	3-5	■	■			
IRIS DE HOLLANDE	50-60	5	5				■	■
JACINTHE	20-25	10	20		■	■		
MUSCARI	15	5	2			■	■	
NARCISSE	35-45	15	6		■	■		
OXALIS	10	5	5				■	■
PERCE-NEIGE	15	8	3	■				
RENONCULE	25-30	5	2-3					■
SCILLE CAMPANULÉE	30	7	5			■		
TULIPE BOTANIQUE	10-40	8	3-5		■	■		
TULIPE SIMPLE HATIVE	40	8	10		■	■		
TULIPE À FLEUR DE LYS	50-60	10	10				■	
TULIPE DARWIN	50-70	10	10				■	
TULIPE PERROQUET	40-50	10	5				■	

COMMENT PLANTER DES BULBES

Le matériel

- 5 à 6 petites pelles (transplantoirs),
- des plantoirs à bulbe,
- un arrosoir,
- quelques seaux de sable.

Le sol

Les bulbes à fleurs sont très faciles à cultiver. Ils accepteront une terre médiocre mais débarrassée de ses cailloux.

Toutefois pour obtenir de très bons résultats, incorporez au sol de la tourbe et de l'engrais de fond.

Si vous plantez dans une terre humide et lourde, déposez une poignée de sable au fond des trous avant d'y placer les bulbes. Une fois enterrés, les bulbes seront invisibles souvent pour plusieurs mois. Préparez avec les enfants des plans de plantation qu'ils conserveront en classe pendant l'hiver. Cela les aidera à attendre les premiers signes du printemps.

À côté des plantations elles-mêmes, mettez des repères (étiquettes plastique, pochettes illustrées...) qui permettront aux enfants d'identifier les espèces dès les premières pousses.
En pot ou en jardinière, préférez pour la culture des bulbes une terre composée d'un mélange de terreau, de terre de jardin et de sable.

L'exposition

Les bulbes préfèrent les situations ensoleillées ou mi-ensoleillées.
Toutefois, certaines espèces (narcisse, perce-neige, muscuri. . .), supportent l'ombre d'un sous-bois. De préférence, choisissez un endroit abrité du vent en particulier pour les fleurs les plus grandes qui sont les plus fragiles.
Avec les plantes bulbeuses, les enfants pourront composer de petits massifs. Les bulbes à fleurs s'associent facilement aux [bisannuelles de printemps](#) (myosotis, giroflées, pensées) . Cultivés en pot ou en jardinière, ils fleuriront toutes les écoles, même celles sans jardin.

La plantation

Aidez les enfants à bien placer les bulbes car le repérage du dessus du bulbe n'est pas évident pour certaines espèces. Les profondeurs de plantation et les espacements entre les plantes sont indiqués dans le tableau du [calendrier de plantation et de floraison](#).
Peu rancuniers, les bulbes accepteront le manque de précision des enfants. Plantés trop profond ou pas assez, ils fleuriront malgré tout.

COMMENT FORCER LE BULBES A FLEURIR EN HIVER ?

Le bulbe est autonome. L'eau lui suffit car il possède en lui tout ce qu'il faut pour fleurir. Toutefois, en conditions normales, il attend l'arrivée du printemps pour fleurir. Il faut donc le "tromper" pour le réveiller avant la saison : c'est le but du forçage.

Le forçage des bulbes

Le forçage se déroule en 2 périodes. D'abord, à l'automne, le bulbe est placé au frais et à l'obscurité. Après quelques semaines, le bulbe est ramené à la chaleur et à la lumière. Les enfants, qui aiment les farces, apprécient beaucoup de découvrir ce petit tour joué aux bulbes en simulant l'arrivée du printemps.

La culture avec terre

• Le choix des récipients

Tous les récipients (pots, jardinières) conviennent pourvu qu'ils soient percés. Placez au fond du pot ou jardinière une couche drainante (gravier, débris de pots, etc...) pour que l'eau d'arrosage puisse s'écouler facilement.

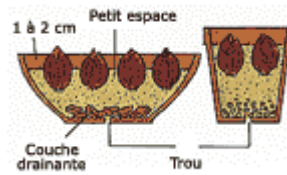
• La préparation de la terre

La terre doit être poreuse et aérée. Un mélange de 2/3 de terre de jardin et 1/3 de sable convient très bien. On peut également utiliser de la tourbe vendue chez les distributeurs de produits de jardin.

• La plantation des bulbes

Pour les enfants, il est intéressant de comparer les croissances, les formes et les couleurs de différentes espèces. Dans une même jardinière, associez par exemple les jonquilles et les muscaris, les jacinthes et les

crocus. Une jardinière de taille moyenne accueillera 5 bulbes de narcisse et 15 de muscari ou 5 bulbes de jacinthe et 10 crocus. Plantez profond les gros bulbes, placez les plus petits en surface. Plantez serré, mais veillez cependant à ce que les bulbes ne se touchent pas entre eux. Laissez un ou deux centimètres de libre en haut des pots pour faciliter l'arrosage. Le quart supérieur des bulbes peut émerger de la terre sans inconvénient.



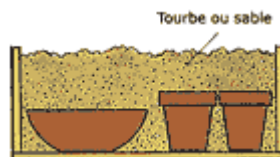
• La période d'enracinement : 2 mois au frais

Elle peut se faire à l'extérieur ou à l'intérieur.

A l'extérieur : les plantations sont placées dehors et enterrées sous 10 cm de tourbe ou de sable.

Si l'école dispose d'un bac à sable, placez les pots dans des cageots que les enfants enterreront dans un endroit peu fréquenté et délimité par un grillage ou des ficelles. Les bulbes resteront dehors pendant deux mois à l'automne : les enfants cocheront les dates sur le calendrier.

A l'intérieur : les pots sont entreposés à l'obscurité et au frais. La température de l'endroit ne doit pas dépasser 15 à 18°. La période d'enracinement durera au minimum un mois et demi. Arroser de temps en temps modérément.



• Retour des bulbes dans la classe

Après cette période d'enracinement, si vous avez placé les bulbes à l'extérieur, invitez les enfants à sortir de terre complètement 1 ou 2 bulbes.

Vérifiez que les tiges ont bien commencé à pousser et que leur système racinaire s'est fortement développé. Les cultures peuvent maintenant faire leur entrée en classe. Attention, il ne faut pas encore les exposer à la chaleur, ni à la lumière. Installez-les dans un coin sombre, éloigné des radiateurs pendant encore au moins une semaine. Au bout de ce laps de temps, les pots et jardinières pourront être rapprochés des fenêtres et les enfants pourront enfin admirer le résultat de leurs efforts et de leur patience : la floraison surviendra dans les 2 à 3 semaines qui suivent. Il sera temps de préparer pinceaux et appareils photo... Pour prolonger la floraison, modérez la température de la classe et arrosez régulièrement.

✿ **La culture sans terre**

En l'absence de terre, les bulbes font la preuve éclatante de leur aptitude à puiser dans leurs réserves. Les enfants aimeront cette culture spectaculaire. L'évolution du bulbe leur semblera magique et suscitera des questions.

Un bon point de départ pour leur faire acquérir des connaissances scientifiques et leur donner envie d'entreprendre d'autres cultures.

• **La culture sur carafe**

Elle se pratique sur des vases spéciaux ou sur des pots de verre récupérés. Dans ce cas, il faudra choisir des pots en fonction du diamètre des bulbes. Les enfants pourront fabriquer eux-mêmes leurs carafes en réalisant un modèle très simple à partir d'une bouteille d'eau minérale. Il suffit

de couper la bouteille en deux, puis de retourner la partie supérieure sur la partie inférieure (voir schéma ci-contre).

Quel que soit le récipient, la base du bulbe doit affleurer l'eau. Il faudra maintenir le niveau de l'eau pendant la croissance. Pour maintenir l'eau propre, placez un petit morceau de charbon de bois dans le fond de la carafe. Entreposez les carafes dans un endroit frais et sombre pendant au moins un mois. Lorsque les pousses atteignent 3 cm, on peut placer progressivement les bulbes à la chaleur. Ce mode de culture convient particulièrement aux jacinthes.



Semer des graines

Cf. Tavernier p 74 et suite

Travail en groupe (faire deux groupes le lundi et mardi lors de la demie-classe : soit 4 groupes)

Travail individuel également

On pourra semer diverses graines données par les enfants. Etablir le calendrier en fonction des graines à semer.

Planter des bulbes pour offrir

Fête des mères, Noël...

Pommes de terre en aquarium

Dans un aquarium rempli de terreau et de terre, plantez vos plants de pomme de terre proche de la paroi.

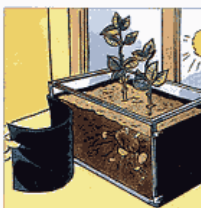
Recouvrez les parois d'un papier noir car les racines et les tubercules ne doivent pas voir la lumière.

Pour les observations, retirez le papier. Placez le bac à côté d'une fenêtre ensoleillée. Arrosez régulièrement.

Les tubercules portent des bourgeons situés au fond de petites dépressions : ce sont les "yeux" de la pomme de terre. Ils vont donner des germes qui se développeront et donneront des petites feuilles en 15 jours.

Progressivement, le plant se vide de ses réserves.

Dans la terre, on voit se former des tiges souterraines, elles sont enflées à leur extrémité : ce sont de très jeunes pommes de terre. La plante y accumule des réserves.



Programmation des activités :

Voici une ébauche de programmation, celle-ci est susceptible d'évoluer au cours de l'année. Evidemment, une observation continue sera pratiquée et le cahier d'expérimentation évoluera.

Novembre

L'OBSERVATION DU CYCLAMEN

PLANTER LES BULBES

Séance 1 : préparation des jardinières

Séance 2 : plantation de plusieurs bulbes : en pots individuels et en jardinière

Séance 3 : schématisation sur papier, rédaction d'une trace écrite

Séances suivantes observations dans le temps

SEMER LES RADIS

Séance 1 : préparation des jardinières

Séance 2 : semis (mettre au préalable les graines dans l'eau pour faciliter la germination)

Séance 3 : schématisation sur papier, rédaction d'une trace écrite

Séances suivantes observations dans le temps

Décembre

OBSERVATION DES DIFFERENTES PLANTATIONS

Janvier

LA GERMINATION DES POMMES DE TERRE EN AQUARIUM

Février

SEMER DIVERSES GRAINES SELON DISPONIBILITES

Mars

SEMER DES HARICOTS

Avril

OBSERVER LES BULBES PLANTER EN AUTOMNE

Mai

PLANTATION EN VUE DE LA FETE DES MERES

Juin