

Trousse de graines de l'Î.-P.-É. Guide d'enseignement



Trousse de graines de l'Î.-P.-É.

Guide d'enseignement (3e année)

La trousse de graines de l'Île-du-Prince-Édouard est une ressource interactive qui est utilisée afin d'introduire à votre classe, la diversité des récoltes à l'Î.-P.-É., ainsi que l'élevage requis pour une bonne récolte.

En utilisant cette trousse, les élèves apprendront à identifier les différents types de graines avec l'aide d'activités de classification interactive, conçues pour sensibiliser l'utilisation de récoltes dans plusieurs industries telles que les secteurs d'énergie et de nourriture.

Il y a 4 activités dans cette trousse:

Activité 1: classification de graines

Activité 2: le cycle de vie de la plante

Activité 3: comment nous utilisons les plantes

Activité 4: inventez votre propre récolte

Informations générales:

Les graines sont des minuscules moteurs de l'agriculture. Les graines se développent en plantes qui accumulent l'énergie du Soleil et la convertissent en énergie alimentaire pour tous les êtres vivants. Qu'ils soient d'origine végétale ou animale, la plupart de nos aliments commencent par une graine.

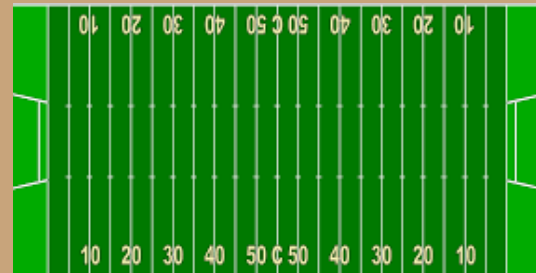
L'Île-du-Prince-Édouard est surtout connue pour sa production de pommes de terre. Cependant, une grande variété d'aliments sont cultivées à travers l'île. La trousse de graines de l'Île-du-Prince-Édouard explore 20 aliments qui sont en production à l'Île-du-Prince-Édouard.



La majorité des graines dans la trousse de graines de l'Î.-P.-É. ont été données par Vesey's Seeds à York, l'Île-du-Prince-Édouard

Les 10 meilleures récoltes de l'Île-du-Prince-Édouard

1.	Patates	85,820 acres
2.	Orge	61,000 acres
3.	Graine de soja	36,100 acres
4.	Blé de printemps	18,200 acres
5.	Mais grain	12,500 acres



1 Champ de football Canadien = 2 acres

Pour commencer:

Rencontrez nos agriculteurs canadiens, y compris les producteurs de graines de Manitoba, les chercheurs et l'industrie durant la grande tournée des fermes canadiennes, (48 h 36 min) : Ressources gratuites | AITC Canada (aitc-canada.ca)

ACTIVITÉ 1: LA CLASSIFICATION DE GRAINES

Durant cette activité, les élèves vont:

- Classifier et illustrer les graines en utilisant la clé de graphique des graines en fonction de leurs propriétés physiques, y compris la couleur, la taille, la forme et d'autres caractéristiques.

Matériels:

- Trousse de graines de l'Î.-P.-É.
- Clé de graphique de graines
- Requis: les élèves auront besoin de crayons, crayons à mine ou de marqueurs afin de compléter cette activité.
- Optionnel: une règle



Conseils des enseignants:

Les élèves peuvent mesurer les graines à l'aide de leur propre règle. Demandez aux élèves de mesurer la longueur (partie la plus longue) de la graine. Il peut être utile de mesurer plus qu'une graine de chaque boîte, car toutes les graines d'une même récolte n'ont pas la même longueur.

Évaluer les connaissances antérieures:

Suggestions de questions pour la discussion :

- Chaque printemps, les agriculteurs de l'Î.-P.-É. plantent des graines qui se transforment en produits qu'ils récoltent à l'automne. Pouvez-vous nommer des graines ou des produits qui sont cultivées par des agriculteurs de l'Î.-P.-É.?
- Les graines ne sont pas seulement importantes pour les agriculteurs de l'Î.-P.-É., elles sont importantes pour nous tous. Pourquoi les graines sont-elles si importantes pour tout le monde?
- Si nous n'avions pas de graines, aurions-nous de la nourriture? Expliquer.



Instructions pour l'activité de classification des graines:

Divisez la trousse de graines de l'Î.-P.-É. en 4 ou 5 stations:

- Placez 4 ou 5 boîtes de graines à chaque station.

Divisez la classe en 4 ou 5 groupes:

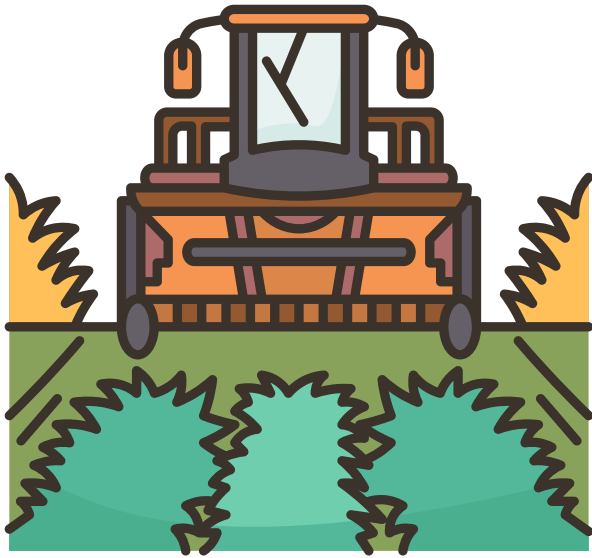
- Fournissez à chaque groupe 4 ou 5 boîtes de graines.
- Demandez aux élèves s'ils connaissent le nom de chaque graine.
- Ensuite, fournissez à chaque élève une copie de la **clé de graphique des graines**.

Les élèves enregistrent le nombre approprié de la boîte et dessineront chaque graine sur leur **clé de graphique des graines** afin de correspondre aux informations fournies. Donnez aux élèves environ 5 à 10 minutes par station afin de travailler sur la **clé de graphique des graines**. Fournissez des conseils au besoin. Demandez aux groupes d'élèves de continuer à faire une rotation dans chaque station jusqu'à ce que chaque groupe ait eu la chance de classer toutes les graines.

Liens curriculaires

Science: la croissance des plantes et les changements

- 100-29 tirer des conclusions qui identifient et étudient les besoins vitaux des plantes et décrivent comment les plantes sont affectées par les conditions dans lesquelles elles poussent
- 200-1 poser des questions qui mènent à l'exploration et à l'enquête
- 201-6 estimer les mesures de la plante au fur et à mesure qu'elle grandit
- 202-2 placer les matériaux et les objets dans une séquence ou en groupes, selon une ou plusieurs caractéristiques
- 202-5 identifier et suggérer des explications pour les différents motifs et écarts qui sont remarqués dans les objets et les événements observés



Discussion post-activité:

Suggestions de questions pour la discussion:

- Qu'est-ce qui était facile et qu'est-ce qui était difficile dans la classification des graines?
- Pourquoi un fermier doit pouvoir identifier une graine avant de décider de la faire pousser?
- Une fois les graines plantées, quelles sont les conditions importantes à prendre en compte afin d'obtenir une bonne récolte?
- Quelles graines se ressemblent? Quelles graines sont différentes? Comment?

Activité 1: Classification de graines

Nom: _____

Dans les zones vides ci-dessous, notez le numéro de la boîte contenant les graines qui correspondent le mieux aux propriétés physiques décrites dans chaque ligne et faites un dessin.

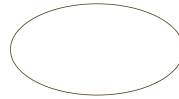
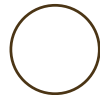
Légende de la

forme des graines :

Sphérique

Oblongue

Irrégulière



N'importe quelle
forme

# de boîte	Nom de la graine	Dessin de la graine	Couleur de la graine	Grandeur de la graine	Forme de la graine	Caractéristiques particulières
	Carrote		Brun, bronzée	<0.5 cm	Oblongue	Rayé
	Rutabaga		Noir	<0.5 cm	Sphérique	-
	Blé		Bronzée	<0.5 cm	Oblongue	Rainure au milieu
	Maïs		Jaune, bronzée	>0.5 cm	Irrégulière	-
	Radis		Brun, rouge	<0.5 cm	Sphérique	-
	Avoine		Bronzée	>0.5 cm	Oblongue	Rainures creuses au milieu
	La terre de l'IPE		Brun, rouge	-	-	-

# de boîte	Nom de la graine	Dessin de la graine	Couleur de la graine	Grandeur de la graine	Forme de la graine	Caractéristiques particulières
	Betterave		Brun, bronzée	<0.5 cm	Irrégulière	-
	Graine de soja		Bronzée	>0.5 cm	Sphérique	Lisse
	Foin		Bronzée	<0.5 cm	Oblongue	-
	Chou		Jaune, noir, brun	<0.5 cm	Sphérique	-
	Moutarde		Noir, jaune, mauve	<0.5 cm	Sphérique	-
	Tournesol		Bronzée, noir	>0.5 cm	Oblongue	Rayé
	Sarrasin		Noir, bronzée	<0.5 cm	Irrégulière	-
	Citrouille		Bronzée	>0.5 cm	Oblongue	Plat
	Pois		Vert	>0.5 cm	Sphérique	Ridé
	Orge		Bronzée	>0.5 cm	Oblongue	-
	Concombre		Bronzée	>0.5 cm	Oblongue	Plat et lisse
	Haricot		Bronzée, brun, noir	>0.5 cm	Oblongue	-
	Laitue		Noir, bronzée	<0.5 cm	Oblongue	Plat

Activité 1: Classification de graines

Nom: _____

Dans les zones vides ci-dessous, notez le numéro de la boîte contenant les graines qui correspondent le mieux aux propriétés physiques décrites dans chaque ligne et faites un dessin.

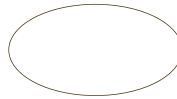
Légende de la

forme des graines :

Sphérique

Oblongue

Irrégulière



N'importe quelle
forme

# de boîte	Nom de la graine	Dessin de la graine	Couleur de la graine	Grandeur de la graine	Forme de la graine	Caractéristiques particulières
1	Carrote		Brun, bronzée	<0.5 cm	Oblongue	Rayé
11	Rutabaga		Noir	<0.5 cm	Sphérique	-
19	Blé		Bronzée	<0.5 cm	Oblongue	Rainure au milieu
16	Mais		Jaune, bronzée	>0.5 cm	Irrégulière	-
4	Radis		Brun, rouge	<0.5 cm	Sphérique	-
18	Avoine		Bronzée	>0.5 cm	Oblongue	Rainures creuses au milieu
3	La terre de l'IPE		Brun, rouge	-	-	-

# de boîte	Nom de la graine	Dessin de la graine	Couleur de la graine	Grandeur de la graine	Forme de la graine	Caractéristiques particulières
7	Betterave		Brun, bronzée	<0.5 cm	Irrégulière	-
15	Graine de soja		Bronzée	>0.5 cm	Sphérique	Lisse
20	Foin		Bronzée	<0.5 cm	Oblongue	-
2	Chou		Jaune, noir, brun	<0.5 cm	Sphérique	-
10	Moutarde		Noir, jaune, mauve	<0.5 cm	Sphérique	-
13	Tournesol		Bronzée, noir	>0.5 cm	Oblongue	Rayé
5	Sarrasin		Noir, bronzée	<0.5 cm	Irrégulière	-
12	Citrouille		Bronzée	>0.5 cm	Oblongue	Plat
14	Pois		Vert	>0.5 cm	Sphérique	Ridé
17	Orge		Bronzée	>0.5 cm	Oblongue	-
6	Concombre		Bronzée	>0.5 cm	Oblongue	Plat et lisse
9	Haricot		Bronzée, brun, noir	>0.5 cm	Oblongue	-
8	Laitue		Noir, bronzée	<0.5 cm	Oblongue	Plat

ACTIVITÉ 2: LE CYCLE DE VIE DE LA PLANTE

Dans cette activité, les élèves vont:

- Créez et présentez un livre d'histoires, illustrant les différentes étapes du cycle de vie de la graine dans laquelle chaque élève est assigné.

Matériels:

- Papier
- Crayon
- Requis: les élèves auront besoin de crayons, crayons à mine ou de marqueurs afin de compléter cette activité.
- Optionnel: agrafeuse

Évaluer les connaissances antérieures:

Expliquez aux élèves ce qui suit avant de commencer l'activité :

- Les principales structures d'une plante, y compris la racine, la tige ou le tronc, la graine, la fleur et la feuille.
- Les différents stades de la croissance des plantes à partir d'une graine.

Instructions d'activité du cycle de vie :

Attribuez à chaque élève une graine particulière de la trousse de graines de l'Île-du-Prince-Édouard :

- Donnez à chaque élève la boîte contenant la graine qui lui a été assignée.
- Permettez aux élèves de créer un brouillon décrivant les étapes de la croissance des cultures applicables à leur semence, en fournissant des conseils nécessaires.
- Chaque étape doit comprendre un croquis approximatif et une brève description décrivant les principales parties de la plante présentes et les changements qui se sont produits entre la dernière étape.
- Une fois les étapes terminées, vérifiez rapidement pour vous assurer de la satisfaction avant de demander aux élèves de créer une copie finale de leur livre d'histoires.
- Demandez ensuite aux élèves de présenter leurs livres à la classe et d'exposer leur travail dans une exposition de classe.

Conseils des enseignants:

Divers matériaux artistiques peuvent être utilisés durant la conception du livre d'histoires.

Encouragez les élèves à exprimer leur individualité et leurs compétences artistiques. Au commencement ou à la fin du livre, demandez aux élèves d'inclure une réflexion personnelle envers l'idée de commencer leur propre jardin.

Liens curriculaires :

Science: Croissance et changements des plantes

- 100-28, 203-2 identifier et décrire chaque partie de la plante ainsi que leur fonction générale.
- 100-30, 201-5 observer et décrire les changements, à l'aide d'une langue écrite, d'images et de graphiques, qui se produisent tout au long du cycle de vie d'une plante à fleurs.



Discussion post-activité :

Suggestions de questions pour la discussion :

- Qu'est-ce qui a été facile et qu'est-ce qui a été difficile dans la construction du livre d'histoires?
- Discutez des similitudes ou des écarts dans les stades de croissance entre les différentes graines.

Note:

L'achèvement de l'ébauche est à la discrétion de l'enseignant de décider ce qu'est une description et une illustration acceptables.



ACTIVITÉ 3: COMMENT NOUS UTILISONS LES PLANTES

Dans cette activité, les élèves vont:

- Classez les aliments dérivés des graines de **la trousse de graines de l'Î.-du-Prince-Édouard** en fonction de la partie de la plante utilisée dans la production.

Matériels:

- La trousse de graines de l'Î.-P.-É.
- Feuille de travail « **Comment nous utilisons les plantes** »
- Requis : les élèves auront également besoin d'un crayon afin d'accomplir cette activité.

Évaluer les connaissances antérieures :

Expliquez aux élèves ce qui suit avant de commencer l'activité:

- Les principales structures d'une plante, y compris la racine, la tige ou le tronc, la graine, la fleur et la feuille.
- Les fonctions générales de chaque structure de la plante.

Vocabulaire:

Racine: la partie de la plante qui maintient la plante dans le sol, absorbe l'eau et les nutriments et garde les aliments.

Tige ou tronc: la partie de la plante qui retient la plante et transporte l'eau et les nutriments des racines aux feuilles.

Graine: une plante pousse à partir de cela.

Fleur: la partie de la plante qui fabrique les graines.

Feuille: la partie de la plante où la nourriture pour la plante est fabriquée.

Activité comment nous utilisons les plantes

Instructions:

- Donnez à chaque élève une copie de la feuille de travail « **Comment nous utilisons les plantes** »
- Permettez aux élèves de travailler sur la feuille, en générant des idées de produits dérivés de graines dans **la trousse de graines de l'Î.-P.-É.**

Conseils pour les enseignants :

Cette feuille de travail peut être remplie individuellement ou ensemble avec toute la classe.

Liens curriculaires :

Science: Croissance et changements de la plante

- 102-12 décrire les façons dont les plantes sont importantes pour les êtres vivants et l'environnement
- 102-13 identifier les parties de différentes plantes qui fournissent aux humains des produits utiles et décrire la préparation nécessaire pour obtenir ces produits et comment notre approvisionnement en plantes utiles est reconstitué
- 200-1 poser des questions qui mènent à l'enquête et à l'exploration
- 200-3 faites des prédictions, basées sur un modèle observé



Activité 3 comment nous utilisons les plantes

Nom: _____

À l'aide des 20 graines incluses dans **la trousse de graines de l'Î.-P.-É.**, dressez la liste d'un aliment dérivé de chaque graine et déterminez la partie spécifique de la plante utilisée pour fabriquer l'aliment. Par exemple, la graine ou le grain de blé est utilisé pour fabriquer de la farine.

Les parties de la plante qui peuvent être utilisées comprennent: **racine, tige ou tronc, feuille, fleur, graine.**

	Partie de la plante utilisée	Produit alimentaire
Carrote		
Chou		
Radis		
Sarrasin		
Concombre		
Betterave		
Laitue		
Haricot		
Moutarde		
Rutabaga		
Citrouille		
Tournesol		
Pois		

	Partie de la plante utilisée	Produit alimentaire
Graine de soja		
Maïs		
Orge		
Avoine		
Blé		
Foin		

Autres utilisations des plantes

Débrouillez les mots pour déterminer quels autres produits sont fabriqués à partir de plantes!



eluMsbe



rapPei



ê mestVe
nt



oionLt



unePitre

ACTIVITÉ: Inventez votre propre récolte

Dans cette activité, les élèves appliqueront leurs connaissances de graines et des cultures, de leur classification et de leurs utilisations afin de :

- Créer leur propre graine ou culture
- Classer et décrire la culture en fonction des propriétés physiques énumérées dans la **clé du tableau de graines** et des conditions de croissance optimale pour la culture
- Identifier et décrire les principales utilisations de leur récolte et les aspects de la plante qui seront utilisées.

Cette activité est conçue pour donner aux élèves l'occasion d'appliquer ce qu'ils ont appris de manière créative et personnalisée et de partager leurs connaissances avec les autres. Cela vous donne également, à vous, l'enseignant, l'occasion d'évaluer ce que les élèves ont appris sur les graines ou les cultures, leur classification et leurs utilisations.

Matériels:

- Feuille de travail « **Comment nous utilisons les plantes** »
- Feuille de travail '**Inventez votre propre récolte**'
- Requis : les élèves auront également besoin d'un crayon afin d'accomplir cette activité.



Instructions pour l'activité Inventez votre propre récolte:

- Donnez à chaque élève une copie de la Feuille de travail '**Inventez votre propre récolte**'
- Demandez à l'élève de remplir la feuille de travail en inventant sa propre récolte
- Demandez aux élèves de partager leur récolte inventée avec un partenaire, un groupe ou la classe et/ou de créer un affichage en classe de leurs récoltes nouvellement inventées.

Liens curriculaires :

Science: croissance et changements des plantes

- 100-28, 203-2 identifier et décrire des parties de plantes et leur fonction générale
- 100-29 identifier et étudier les besoins vitaux des plantes et décrire comment les plantes sont affectées par les conditions dans lesquelles elles poussent
- 200-1 poser des questions qui mènent à l'exploration et à la discussion
- 201-5 faire et consigner des observations et des mesures pertinentes de la croissance des plantes au courant de leurs enquêtes
- 203-5 répondre aux idées et aux actions des autres et reconnaître leurs idées sur les utilisations et la reconstitution des plantes



Inventez votre propre récolte

Ma graine ressemble à ceci:

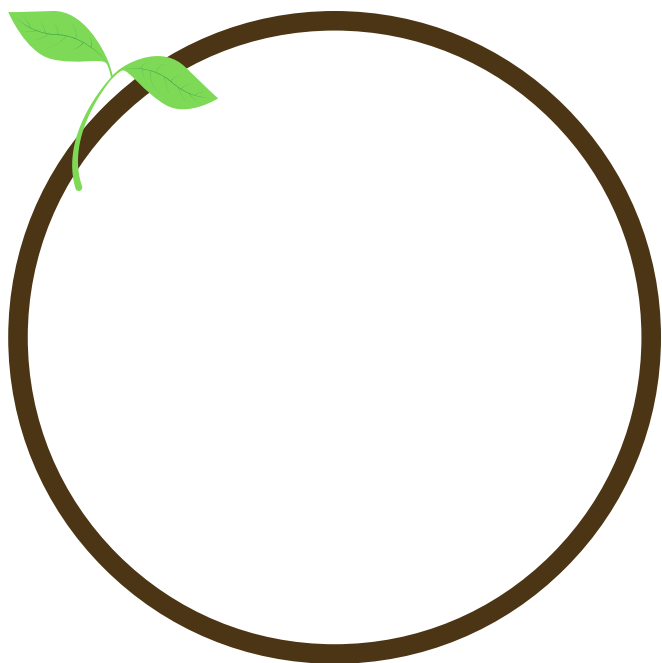


Ma graine deviendra une culture
appelée :

Ma culture est principalement
utilisée pour:



Ma plante ressemble à ceci:



Nom: _____

La trousse de graines de l'Î.-P.-É.
a été réalisée grâce au soutien de

