

# Des grains au pain

Le but de cette activité est de permettre aux élèves d'observer et de réfléchir sur les différentes étapes menant à la production du pain. Pour ce faire, l'élève se renseigne d'abord sur la récolte des grains de blé et leur transformation en farine. Puis, de façon coopérative, il sera amené à fabriquer son propre pain en classe. Un retour collectif permettra de revenir sur l'ensemble des étapes de la transformation des grains de blé en pain.

Cette leçon s'adresse à des élèves	2 <sup>e</sup> année du 1 <sup>er</sup> cycle du primaire
Cette leçon a été pensée dans l'optique d'être réalisée au travers du cours	Géographie, histoire et éducation à la citoyenneté
Notions à l'étude	<p><b>Domaine de la mathématique, de la science et de la technologie</b>            Univers vivant  <u>D. Systèmes et interactions</u>            4. Techniques alimentaires  <i>a. Décrire les principales étapes de production de divers aliments de base (pour cette leçon le pain).</i>            PDA p.13</p> <p><b>Géographie, histoire et éducation à la citoyenneté.</b>  <u>Connaissances liées à l'organisation d'une société sur son territoire.</u>            A. Aujourd'hui première représentation d'une société (1<sup>er</sup> cycle)            2. Éléments humains            2.3 Réalité économique  <i>b. Nommer des besoins satisfaits par des activités économiques (ex : se nourrir, se divertir)</i>            PDA p.4</p>
Composantes de compétence	<p><b>Domaine de la mathématique, de la science et de la technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorer le monde de la science et de la technologie  <i>composante : s'initier à l'utilisation d'outils et de procédés simples</i>            PFEQ p.147</li> </ul> <p><b>Domaine de l'univers social</b>  <u>Géographie, histoire et éducation à la citoyenneté</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire sa représentation de l'espace, du temps et de la société</li> </ul>

Cette leçon a été conçue par Adéliane Raymond ([adeliane.raymond@uqtr.ca](mailto:adeliane.raymond@uqtr.ca)) et par Romy Paris Savoie.



	<p><i>composante : évoquer des faits de la vie quotidienne d'ici et d'ailleurs, d'hier et d'aujourd'hui.</i></p> <p><i>PFEQ p. 167.</i></p>
Domaine général de formation	<i>ne s'applique pas</i>
Compétences transversales	<p><b>Exploiter l'information</b> (p.17)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirer profit de l'information.</li> </ul> <p><b>Résoudre des problèmes</b> (p.19)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imaginer des pistes de solution.</li> </ul> <p><b>Se donner des méthodes de travail efficaces</b> (p.27)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accomplir la tâche.</li> </ul> <p><b>Coopérer</b> (p.35)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuer au travail collectif</li> </ul>
Stratégies	<p><b>Stratégie d'exploration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre conscience de ses représentations préalables.</li> <li>• Émettre des hypothèses.</li> <li>• Anticiper les résultats de sa démarche.</li> </ul> <p><b>Stratégie d'instrumentation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recourir à des outils de consignation</li> </ul> <p><b>Stratégie de communication</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Échanger des informations.</li> </ul> <p><i>PFEQ, p.160-161</i></p>
Attitudes à développer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curiosité</li> <li>• Coopération</li> </ul>
Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocole pour la fabrication du pain <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Farine</li> <li>○ eau tiède</li> <li>○ sel</li> <li>○ levure <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>les quatre ingrédients précédents seront préalablement séparés par l'enseignant en quantité égale au sein des équipes</i></li> </ul> </li> <li>○ 6 ou 9 grands bols</li> <li>○ plaque à biscuits</li> <li>○ gants en plastique</li> <li>○ balance</li> </ul> </li> <li>• Pictogrammes des différentes étapes de la transformation des grains de blé en pain</li> <li>• Photographie d'une ferme (<i>phase de préparation</i>)</li> <li>• Annexe « Ce que je retiens de ma ressource »</li> <li>• Moulin à grains</li> </ul>

# 1 DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA NOTION À L'ÉTUDE<sup>1</sup>

## Des grains de blé à la farine

Le blé tendre, de son nom scientifique *Triticum vulgare*, appartient à la famille des Poacées (graminées). La particularité principale de ce blé est qu'il est panifiable. Autrement dit, il sert à la production du pain (ou il permet sa transformation en pain). Le blé tendre est donc un élément significatif à la consommation humaine, mais également animale.

À l'étape de l'épiaison, l'épi de chaque tige de blé débute son développement. Lorsque ces grains de blé arrivent à maturité (vers la fin du mois de juillet), le blé peut alors être moissonné. Il s'agit ici de la coupe et de la récolte des grains de blé. Jadis, tout se faisait manuellement (couteau de silex, faux). Aujourd'hui, en raison de territoires de culture plus considérables et la volonté d'avoir une production rapide et généreuse, la moisson se réalise à l'aide de machinerie (moissonneuse, puis moissonneuse-batteuse). En faisant la moisson du blé à l'aide d'une moissonneuse-batteuse, non seulement la récolte est facilitée, mais il en est de même pour le battage (action de séparer les grains de blé de la paille et des restes d'épi). Autrefois, cette opération nécessitait deux sous-opérations, soit l'utilisation du fléau (pour séparer les grains de blé de l'épi), puis du tarare (pour éliminer les impuretés de la récolte).

Après la récolte, l'agriculteur procède à la vente de ses grains de blé. L'entreprise qui les achète possède les moyens techniques nécessaires pour moulinier les grains et donc permettre le processus d'extraction de farine des grains de blé. Autrement dit, l'entreprise possède un moulin. Selon la variété des grains de blé reçus et la qualité de farine voulue, le meunier se chargera de régler ses machines, tout étant aujourd'hui automatisé (rares sont les moulins d'autrefois encore fonctionnels où tout se pratique de façon manuelle). À destination, le blé est d'abord nettoyé; il est déversé dans divers séparateurs qui servent à

---

<sup>1</sup> L'ensemble des références consultées pour rédiger la description des contenus se retrouve en septième annexe.

éliminer progressivement les impuretés (nettoyeur/séparateur, épierreur/émoteur, époinqueur). Au terme de cette première étape, seuls les grains de blé considérés comme purs poursuivent leur parcours dans le moulin. Ces grains sont ensuite humidifiés; ce processus permet d'assouplir les grains et facilite ainsi la séparation éventuelle des composantes des grains (l'enveloppe et l'amidon).

Vient ensuite la mouture, soit la réduction en poudre des grains de blé. D'abord, il y a l'étape du broyage; ce sont d'imposants cylindres métalliques cannelés qui écrasent les grains de blé. Après le passage à travers ces cylindres, des plansichters (agissant tels des tamis) classent le produit en fonction de la grosseur (s'il est trop gros, il recommence le processus de broyage). Le claquage permet ensuite de réduire encore davantage la taille du produit; l'amande du blé est réduite en poudre. Finalement, il y a le convertissage, l'étape finale où des cylindres maintenant lisses rendent le produit de plus en plus fin. Il est à noter que pour chacune de ces étapes, le produit exécute plusieurs passages dans les machines et que c'est le mélange entre le produit de ces différentes étapes qui permet l'obtention de la farine communément appelée la farine entière. Au terme de cette transformation, la farine peut ensuite être livrée.

## **De la farine au pain (étapes pour la production du pain)**

### Première étape : le pétrissage

Cette étape se réfère au mélange des ingrédients dont nous avons besoin pour faire du pain. Ces ingrédients sont respectivement : de la farine, de l'eau tiède, de la levure et du sel. Il s'agit de mélanger dans un grand bol ou un pétrin les ingrédients (ayant été préalablement mesurés) jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène et lisse. Une fois cette texture atteinte, le boulanger ramène la pâte en une boule.

### Deuxième étape : le pointage

La boule de pâte est disposée sur une surface plane et dégagée pour l'étape du pointage. Celle-ci consiste à laisser reposer la pâte entre 30 minutes et 2 heures pour lui permettre

Cette leçon a été conçue par Adéliane Raymond ([adeliane.raymond@uqtr.ca](mailto:adeliane.raymond@uqtr.ca)) et par Romy Paris Savoie.



de lever. Le temps de repos dépend du poids de la pâte. Cette étape amène plusieurs bénéfices au pain. Cela lui permet notamment de prendre de l'expansion. C'est également cette étape qui donne le goût et toute la saveur au pain et qui influence la densité de la mie (dense ou légère). Pour maximiser les effets positifs que le pointage aura sur le pain, la pâte doit généralement reposer dans un environnement où la température est comprise entre 22 et 25 degrés Celsius. Dans les usines à pain, cette étape porte aussi le nom de preuve intermédiaire ou première pousse.

### Troisième étape : le façonnage

Le façonnage, comme son nom l'indique, consiste en l'étape où le boulanger donne une forme au pain. En classe, cette étape permettra aux élèves d'échanger sur la forme qu'ils souhaitent donner à leur pain et, par le fait même, cela leur offrira une occasion d'exploiter leur potentiel créatif.

### Quatrième étape : l'apprêt

Cette étape ressemble beaucoup au pointage, car il s'agit encore de faire reposer le pain. Plus précisément, le but de cette étape est de permettre au pain d'atteindre sa forme et son volume final avant l'enfournement. L'apprêt dure entre 1 heure et 1 heure 30 minutes. Comme pour le pointage, la pâte doit être disposée sur une surface dégagée et être exposée à une température ambiante comprise entre 22 et 25 degrés Celsius. Dans les usines à pain, cette étape porte le nom de dernière preuve intermédiaire ou deuxième pousse.

### Cinquième étape : la cuisson

Lors de cette étape, le pain est mis au four sur une plaque ou dans un moule à pain pour un temps déterminé. Il est à noter que le temps et le degré de cuisson dépendent du poids du pain et du type de four utilisé. Cela dit, le pain cuit dans un four industriel ne sera pas exposé au même temps de cuisson et à la même température qu'un pain cuit dans un four domestique. Dans le même ordre d'idées, un pain à salade ne sera pas chauffé à la même température et pendant la même période de temps qu'un pain tranché.

Cette leçon a été conçue par Adéliane Raymond ([adeliane.raymond@uqtr.ca](mailto:adeliane.raymond@uqtr.ca)) et par Romy Paris Savoie.



### Sixième étape : le défournement

À cette étape, le boulanger sort le pain du four. Il retire le pain de la plaque ou de son moule et le laisse refroidir. Une fois cette étape complétée, le pain est maintenant prêt à être emballé, livré et dégusté!

### Recommandation pour la fabrication du pain en classe

Selon certaines sources, il est possible de réunir l'étape du pointage et l'étape de l'apprêt en une seule étape. Ainsi, au lieu de devoir pétrir, pointer, façonner, faire l'apprêt, mettre au four et laisser refroidir, les élèves n'auront qu'à pétrir, façonner, laisser reposer, mettre au four et laisser refroidir.

Toujours concernant le pointage et l'apprêt, il est possible de laisser reposer le pain à la température de la classe; il n'est pas nécessaire de monter le chauffage à 22 degrés Celsius (la pâte gonflera tout de même).

## **2 QUELQUES RESSOURCES POUR ALLER PLUS LOIN**

Boulangerie Georges INC. (2012). Entreprise, fabrication du pain : *Les étapes de fabrication du pain*. Repéré à <http://www.boulangeriegeorges.com/Fabrication-du-pain.html> (Page consultée le 24 novembre 2014)

Du blé au pain. *Les différentes étapes de la fabrication du pain*. Repéré à <http://la-mps-facile.e-monsite.com/pages/les-differentes-etapes-de-la-fabrication-du-pain.html> (Page consultée le 24 novembre 2014)

Fête du pain. *Fabrication du pain en 8 étapes*. Repéré à [http://www.fetedupain.com/enfants\\_de\\_la\\_fabrication.html](http://www.fetedupain.com/enfants_de_la_fabrication.html) (Page consultée le 24 novembre 2014)

Fondation la main à la pâte (2001). Accueil, ressources, activités de classe : *mais d'où vient le pain de ma tartine?* Repéré à <http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11126/2-de-la-farine-au-pain> (Page consultée le 26 novembre 2014)

Tout sur le pain (2006). Accueil du site, faire son pain : *Façonnage et apprêt*. Repéré à

Cette leçon a été conçue par Adéliane Raymond ([adeliane.raymond@uqtr.ca](mailto:adeliane.raymond@uqtr.ca)) et par Romy Paris Savoie.



<http://www.tiloux.org/spip/spip.php?article15> (Page consultée le 26 novembre 2014)

Rousseau, É. et Dubois, J. Illustré par Malenfer, F. (2007). *L'Agriculture racontée aux enfants*. Éditions de La Martinière Jeunesse, ©2007. Coll. Racontés aux enfants, 73 p.

### 3 DÉROULEMENT DÉTAILLÉ DE LA LEÇON

Durée	Déroulement
15 à 20 minutes	<p><i>*Avant de commencer cette activité, l'enseignant doit vérifier les fiches santé des élèves pour s'assurer qu'il n'y a aucun risque d'allergies. Si un ou plusieurs élèves ne peuvent manger le pain, l'enseignant doit trouver un aliment similaire que ces élèves pourront manger au moment de la dégustation.</i></p> <p><b>Introduction</b> - lien avec ce qui se passe sur une ferme. Afin de connaître et d'activer les connaissances des élèves sur le monde de la ferme, l'enseignant interroge ces derniers (à noter que cette considération des préalables et des représentations des élèves se réalise sous forme de discussion) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• « Avez-vous déjà vu une ferme? Que peut-on voir dans/sur une ferme (qui, quoi)? Que se passe-t-il sur une ferme? Où retrouve-t-on des fermes? À quoi pensez-vous lorsque je vous dis le mot <i>ferme</i>? » L'enseignant prend soin de noter les éléments de réponse des élèves.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Réponses possibles des élèves : vaches, chevaux, élevage d'animaux, champs, récolte, foin, lait, etc.</li></ul></li></ul> <p>En vue de compléter les réponses des élèves, l'enseignant projette la photographie d'une ferme (voir en première annexe).</p> <p>Si les élèves ne nomment pas l'agriculture, l'enseignant les oriente vers ce sujet. Il demande alors aux élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• « Qu'est-il possible de cultiver dans un champ? » (<i>Diriger les élèves vers les céréales.</i>)</li><li>• « Pourquoi cultivons-nous? »</li><li>• « À la production de quel produit les grains de blé servent-ils? »</li><li>• « Est-il possible de manger des grains de blé à même un champ? »</li></ul>

Cette leçon a été conçue par Adéliane Raymond ([adeliane.raymond@uqtr.ca](mailto:adeliane.raymond@uqtr.ca)) et par Romy Paris Savoie.



	<p>L'enseignant invite les élèves à s'interroger sur la façon de consommer les grains. Il les interroge également sur la méthode de transformation des grains de blé en pain qu'ils jugent la plus <i>logique</i>. L'enseignant donne un temps aux élèves afin qu'ils puissent en discuter en équipe et alors mettre en mots leurs hypothèses (et considérer le point de vue de leurs camarades). Un retour en grand groupe permettra à l'enseignant de découvrir les différentes conceptions préalables des élèves sur les moyens possibles de transformer les grains de blé en pain.</p>
<p>20 à 30 minutes</p>	<p><b>Développement (partie 1)</b> – Recherche sur les étapes « grains de blé à farine. »</p> <p>En vue de valider ou infirmer les hypothèses des élèves, l'enseignant propose à ces derniers de réaliser une courte recherche sur les différentes étapes menant à la production de la farine. Pour ce faire, l'enseignant présente les ressources disponibles (voir en cinquième annexe), sépare les élèves en 6 ou 8 équipes, distribue l'annexe « Ce que je retiens de ma recherche » (voir en sixième annexe) et présente les quelques consignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• choisir, en équipe, deux ressources différentes;</li> <li>• consulter ces ressources;</li> <li>• compléter, en équipe, l'annexe « Ce que je retiens de ma recherche » : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les élèves identifient les ressources consultées;</li> <li>○ les élèves résument, à l'aide de mots-clefs ou de dessins, le contenu de leurs ressources.</li> </ul> </li> <li>• se préparer en vue d'une courte présentation au reste de la classe.</li> </ul> <p>Lors de la recherche des élèves, l'enseignant circule et s'assure de la bonne compréhension des consignes. Il peut aider les élèves à trouver le sens d'un mot ou d'une expression et peut donner des stratégies visant à bien résumer ou ressortir les idées principales d'un texte (ou d'une phrase). Ce faisant, il repère les difficultés et forces des élèves en vue d'adapter son enseignement (il pourra par exemple s'assurer de résumer ou de soutenir une explication à l'aide de supports visuels). Au terme de la courte recherche, les élèves présentent le fruit de leur travail au reste de la classe.</p> <p><i>À noter qu'il serait des plus pertinents d'avoir en classe un moulin à grains (céréales, café). Ainsi, l'étape de la mouture deviendrait plus concrète pour les élèves qui auraient par le fait même l'opportunité de le manipuler.</i></p>
<p>15 minutes (manipulation)</p>	<p><b>Développement (partie 2)</b> – fabrication du pain</p> <p><i>À noter que la préparation du matériel nécessaire à la fabrication du pain</i></p>

Cette leçon a été conçue par Adéliane Raymond ([adeliane.raymond@uqtr.ca](mailto:adeliane.raymond@uqtr.ca)) et par Romy Paris Savoie.



<p>3 heures et 30 minutes (pousse et cuisson)</p>	<p><i>devra préalablement avoir été faite.</i></p> <p>Sachant maintenant comment obtenir de la farine, l'enseignant invite les élèves à fabriquer leur propre pain! L'enseignant distribue aux différentes équipes les annexes concernant le protocole de fabrication (voir en deuxième et troisième annexe), puis présente les consignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se rassembler en équipe</li> <li>• suivre le protocole avec l'enseignant (l'enseignant résumera d'abord chaque étape)</li> <li>• commencer la fabrication</li> </ul> <p>L'enseignant pilote donc la réalisation des trois premières étapes. Les élèves pétrissent, façonnent et laissent reposer la pâte en suivant les consignes de l'enseignant. Celui-ci s'arrête à l'étape de la pousse qui consiste à laisser reposer la pâte qui gagnera progressivement de l'expansion (elle gonflera).</p> <p>Avant la réalisation de chaque étape, l'enseignant la résume aux élèves. Après cela, il l'effectue. Il demande ensuite aux élèves de faire de même et, pendant ce temps, il circule pour offrir son aide.</p> <p>*Pendant les 3 heures et 30 minutes d'attente, l'enseignant est libre de piloter une autre activité d'enseignement avec les élèves. Il prendra cependant soin de mettre les pains au four après les 3 heures nécessaires à la pousse.</p>
	<p><b>Retour</b> - collation (Il est maintenant temps de manger le pain!)</p> <p><i>À noter que l'enseignant aura préalablement préparé l'aire de collation.</i></p> <p>L'enseignant offre à chaque élève un morceau de pain. Après un certain temps, il propose aux élèves de l'aider à revenir sur les étapes de transformation des grains de blé en farine, puis de la fabrication du pain. Pour ce faire, l'enseignant présente plusieurs illustrations qui représentent en fait les différentes étapes de transformation des grains de blé en pain (voir les pictogrammes en quatrième annexe). Sous forme de discussion, l'enseignant demande aux élèves de classer (et donc de mettre en ordre) les photographies en prenant soin, bien évidemment, de se justifier.</p> <p><b>Ouverture</b> – masse et volume</p> <p>L'enseignant amène les élèves à se pencher sur l'étape du pointage ou de l'apprêt et de réfléchir à la transformation du pain :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Qu'est-il arrivé à notre pain? Pouvez-vous me nommer les changements survenus? » <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réponses possibles : le pain a changé de couleur, il a</li> </ul> </li> </ul>

	<p style="text-align: center;">grossi, il a gonflé, il prend plus de place, etc.</p> <p>L'enseignant demande alors : « Puisque vous me dites que le pain est devenu plus gros, est-ce que cela signifie qu'il est maintenant plus lourd? »</p> <p>*Sans entrer dans l'enseignement théorique de la notion, l'enseignant propose aux élèves de faire des expérimentations libres sur la masse et le volume afin de venir valider ou infirmer leurs hypothèses.</p>
--	---

## 4 ACTIVITÉS PORTANT SUR LE MÊME THÈME QUI AURAIENT PU ÊTRE RÉALISÉES AU PRÉSCOLAIRE

Une activité sur le pain à la maternelle vient toucher à la compétence cinq du préscolaire, soit *construire sa compréhension du monde*. Cette compétence renvoie à la capacité qu'a l'élève à s'approprier des connaissances en lien avec son environnement en réinvestissant celles-ci dans différents contextes.

Voici trois activités qui auraient pu servir d'amorce à notre leçon de premier cycle sur la fabrication du pain.

### Quatre groupes alimentaires :

À la suite d'une discussion sur les groupes alimentaires, en grand groupe, l'enseignant ajoute aux ateliers obligatoires de la semaine, un atelier de classement des groupes alimentaires. Cet atelier dure entre 15 et 20 minutes. L'élève a à sa disposition plusieurs images correspondant à des aliments des quatre groupes alimentaires et une feuille séparée en quatre cercles dans lesquels se trouve déjà une image correspondant à un aliment de chaque groupe (ex : cercle 1 = une tomate, cercle 2 = du lait, cercle 3 = un steak et cercle 4 = du pain). L'élève doit placer les bonnes images dans les bons cercles.

### Activité sur le sens du goûter (sucré, salé et acide) :

En groupe de discussion, l'enseignant questionne les élèves sur leur plat préféré. Pour chaque élève, il demande s'il s'agit d'un plat sucré, salé ou acide. Si l'élève lui donne une réponse, l'enseignant le questionne à savoir comment il sait que son plat est sucré, salé ou acide. Pour s'assurer que tous les élèves de la classe ont la même définition de ce qui est sucré, salé et acide, l'enseignant fait boire à tous ses élèves un petit verre d'eau sucrée, d'eau salée et de jus de citron ou de vinaigre.

### Jeux de faire semblant (cuisinier ou boulanger) :

Spontanément lors de périodes libres, les élèves peuvent se rendre dans le coin de jeux de rôles ou de faire-semblant pour tenter de reproduire un métier. Les élèves peuvent ainsi projeter leur compréhension du monde en imitant des comportements qu'ils connaissent du métier de boulanger.

## **4 PISTES POUR FAVORISER L'INTERDISCIPLINARITÉ**

### **Domaine des langues**

Français, langue d'enseignement

- recherche sur les transformations des autres types de céréales
  - lecture de courts textes documentaires, informatifs (ou albums informatifs s'ils sont plus appropriés)
  - organisation écrite des idées d'un texte (en vue d'introduire le résumé)
  - présentation orale sur le contenu à l'étude (identification du sujet principal et des idées secondaires)

### **Domaine de la mathématique, de la science et de la technologie**

Mathématique

- jeu du magasin général
  - travailler avec la manipulation d'argent (groupement symbolique)
  - diagramme, schéma pour représenter les ventes réalisées dans le magasin
  - ouverture sur la notion de capacité (mL, L)

### **Domaine des arts**

Art dramatique

- mise en scène des différents rôles joués dans le processus de transformation des grains de blé en pain
- inventer une séquence dramatique
  - à propos de l'agriculteur, du meunier, du boulanger, du commerçant, etc.
  - imaginer une nouvelle façon de produire du pain

Art plastique

- représentation artistique de la transformation des grains de blé en pain
- exploitation des gestes transformateurs pour réaliser une création plastique représentant un métier lié au processus de transformation des grains de blé en pain

Musique

- création d'une comptine pour rappeler ou résumer les différentes étapes de la transformation des grains de blé en pain

Cette leçon a été conçue par Adéliane Raymond ([adeliane.raymond@uqtr.ca](mailto:adeliane.raymond@uqtr.ca)) et par Romy Paris Savoie.



## Développement personnel

### Éducation physique et à la santé

- faire le parcours des grains de blé (reproduire des mouvements typiques (actions motrices) de l'agriculteur, du meunier et du boulanger)
- réflexion sur les bienfaits d'une saine alimentation

## 5 LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : Photographie d'une ferme
  - à projeter
- ANNEXE 2 : Protocole pour la fabrication du pain (liste des ingrédients)
  - à remettre aux différentes équipes (sélectionner la liste d'ingrédients qui correspond au nombre d'élèves par équipe)
- ANNEXE 3 : Protocole pour la fabrication du pain (les étapes à suivre)
  - à remettre aux différentes équipes
- ANNEXE 4 : Pictogrammes des différentes étapes de la transformation des grains de blé en pain
  - à projeter (pour un retour en grand groupe) ou à imprimer en fonction du nombre d'équipes et à découper (pour un retour en petites équipes)
- ANNEXE 5 : Livres utilisés pour la courte recherche des élèves
  - suggestions de livres pour la réalisation de la courte recherche faite par les élèves (cette liste peut être modifiée à la discrétion de l'enseignant)
- ANNEXE 6 : Ce que je retiens du texte
  - à remettre aux différentes équipes
- ANNEXE 7 : Référence pour la description du contenu à l'étude
  - pour consulter les références utilisées

# Photographie d'une ferme





## Protocole pour la fabrication du pain



### Liste des ingrédients

500 g de farine

300 g d'eau tiède

Une boîte de sel

20 g de levure (ou un sachet)

### Ingrédient si équipe de 6

83 g de farine

50 g d'eau tiède

Une pincé de sel

3 g de levure

### Ingrédient si équipe de 8

63 g de farine

38g d'eau tiède

Une pincé de sel

2,5 g de levure



## Protocole pour la fabrication du pain

### Étape 1 : le pétrissage

- Mélanger tous les ingrédients dans un grand bol.
- Vérifier que la pâte est lisse.
- Faire une boule avec la pâte.

### Étape 2 : le façonnage

- Donner la forme que vous voulez à la pâte.

### Étape 3 : La pousse

- Laisser la pâte reposer et gonfler durant 3 heures.

### Étape 4 : la cuisson

- Mettre les pains sur une plaque.
- Mettre les pains au four à 220 degré Celsius.
- Faire cuire pendant 30 minutes.

### Étape 5 : le défournement

- Retirer les pains du four.
- Laisser les pains refroidir.

## Pictogrammes des différentes étapes de la transformation des grains de blé en pain

### Moisson



### Moulin à grains



## Farine



## Pétrir



## Façonner



## Pointage ou apprêt (la pousse)



## Cuisson



## Refroidissement



## Livres utilisés pour la courte recherche des élèves

*L'ensemble de ces livres est disponible à la bibliothèque de l'Université du Québec à Trois-Rivières.*

LIMOUSIN, O. (1985). *LE PAIN DE MA TARTINE*. GALLIMARD JEUNESSE, PAIRS.

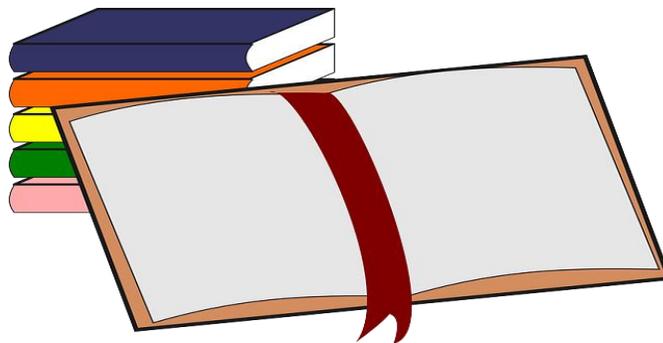
MITGUTSCH, A. (1981). *DU GRAIN AU PAIN: COMMENT C'EST FAIT?* CENTURION JEUNESSE, PAIRS.

HAREL, K. (2009). *QU'Y A-T-IL DANS MON PAIN?* TOURBILLON, PAIRS.

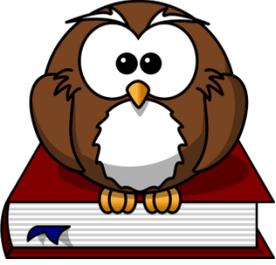
LEDU-FRATTINI, S. (2009). *LE PAIN*. MILAN JEUNESSE, COLLECTION MES P'TITS DOCS. TOULOUSE.

BAHR, H. ET FREDRICH, V. (2002). *LES PETITS PAINS DE PIERROT*. ÉDITION NORD-SUD, ZURICH.

PARKER, V. ILLUSTRÉ PAR Byrne, M. (2010). *TOUT SUR LES PRODUITS CÉRÉALIERS*. SCOLASTIC®. COLL. AU MENU, 24 p.



## Ce que je retiens du texte



Quels sont les livres choisis par votre équipe?

*Encercler les titres des livres choisis.*

Le pain de  
ma tartine

Du grain au  
pain : comment  
c'est fait?

Qu'y a-t-il  
dans mon pain?

Le pain.

Les petits pains  
de Pierrot.

Résumez à l'aide de mots-clefs ou de dessins le contenu de vos 2 livres.

Livre 1

Titre : \_\_\_\_\_

Livre 2

Titre : \_\_\_\_\_

## Références pour la description du contenu

Antidote (2008). *Druide informatique inc.*

École primaire Apremont (2013). *Classe de cycle 1 : Fabrication du pain.* Repéré à <http://apremont.ecole.free.fr/classes/cycle1/pain/pain.htm> (Page consulté le 26 novembre 2014)

Iconito, école numérique (1012). *Fabrication de pain dans la classe de CP-CE 1.* Repéré à [http://enr1d.actoulouse.fr/index.php/blog/default/showArticle?blog=la\\_vie\\_de\\_l\\_cole&article=430\\_fabrication\\_de\\_pain\\_dans\\_la\\_classe\\_de\\_cp\\_ce1](http://enr1d.actoulouse.fr/index.php/blog/default/showArticle?blog=la_vie_de_l_cole&article=430_fabrication_de_pain_dans_la_classe_de_cp_ce1) (Page consulté le 24 novembre 2014)

Meunerie française (n.d.) *La fabrication de la farine.* Repéré à <http://www.meuneriefrancaise.com/content.asp?IDD=33591> (Page consultée le 25 novembre 2014).

Mon bio jardin (2014). *Semer et récolter le blé tendre (froment).* Repéré à <http://www.mon-bio-jardin.com/cereales/semer-et-recolter-du-ble-tendre-froment--37.html> (Page consultée le 25 novembre 2014).

Passion Céréales (2012). *Le blé tendre.* Repéré à <http://www.passioncereales.fr/dossier-thematique/le-bl%C3%A9-tendre> (Page consultée le 25 novembre 2014).

Passion Céréales (2012). *Les métiers de la première transformation.* Repéré à <http://www.passioncereales.fr/dossier-thematique/les-m%C3%A9tiers-de-la-premi%C3%A8re-transformation> (Page consultée le 25 novembre 2014).

