

Nom de l'élève : _____

Date du début de l'exploration : _____

Date de finalisation de l'exploration : _____

CARNET DE TRAVAIL

Architecture, arpentage et génie civil



Architecture Students, par Tulane Public Relations, CC BY-NC 2.0, via Flickr @ [<https://www.flickr.com/photos/tulanesally/5118388410/>]

Projet personnel d'orientation (PPO)

CARNET DE TRAVAIL : ARCHITECTURE, ARPENTAGE ET GÉNIE CIVIL

Bonjour! Ce Carnet de travail vous permettra de conserver des traces de votre exploration du Guide des activités **Architecture, arpentage et génie civil**. Notez-y vos calculs, vos réponses, vos réflexions, etc. Ce document est personnel, mais il peut être présenté à votre enseignant. Ce que vous y noterez ne devrait pas être évalué par ce dernier, mais lui donnera une bonne idée de l'avancement de votre démarche exploratoire. Les réponses serviront plutôt à soutenir vos réflexions dans le cadre de cette démarche.

Prenez note que seulement les activités et les exercices nécessitant des réponses, des calculs ou des réflexions à inscrire sont présentés dans le Carnet de travail.

Conception du Guide des activités :

M. Simon Éric Bélanger enseignant en technologie du génie civil, Cégep Beauce-Appalaches

M. Georges Kyrillos enseignant en arpentage et topographie, CFP Neufchâtel

Centre de développement pédagogique

Adaptation :

Comité de validation pédagogique des guides des activités et des carnets de travail PPO

Document sous licence **Creative Commons Paternité – Pas d'utilisation commerciale – Partage des conditions initiales à l'identique 2.5 Canada** [[CC BY-NC-SA 2.5 Canada](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ca/)].

Prétest

Questionnaire

Ce questionnaire permet d'évaluer vos connaissances actuelles en ce qui concerne les secteurs à l'étude. Vous constaterez que les questions présentent des niveaux de difficultés variés.

1. Associez la tâche qui correspond au domaine du génie civil.
 - a) Effectue différentes opérations cadastrales.
 - b) Agit en tant que conseiller et représentant pour les individus propriétaires et les municipalités quant aux questions relatives à l'utilisation de leurs biens fonciers et de leur éventuelle acquisition.
 - c) Consulte ses clients ou clientes afin de déterminer leurs besoins.
 - d) Donne des mandats à des sous-traitants et en supervise les travaux.

Réponse :

2. Associez la tâche qui correspond au domaine de l'architecture.

- a) Effectue différentes opérations cadastrales.
- b) Agit en tant que conseiller et représentant pour les individus propriétaires et les municipalités quant aux questions relatives à l'utilisation de leurs biens fonciers et de leur éventuelle acquisition.
- c) Consulte ses clients ou clientes afin de déterminer leurs besoins.
- d) Donne des mandats à des sous-traitants et en supervise les travaux.

Réponse :

3. Associez la tâche qui correspond au domaine de l'arpentage.

- a) Effectue différentes opérations cadastrales.
- b) Embauche et supervise les entrepreneurs et les autres employés impliqués dans la construction.
- c) Consulte ses clients ou clientes afin de déterminer leurs besoins.
- d) Donne des mandats à des sous-traitants et en supervise les travaux.

Réponse :

4. À quelle échelle réalise-t-on un plan d'aménagement architectural intérieur?

- a) 1/1
- b) 1/50
- c) 1/100
- d) 1/200

Réponse :

5. L'échelle 1/50 signifie que 1 mm dessiné sur papier équivaut à 50 mm en réalité. Vrai ou faux?

Réponse :

6. Quelle est la largeur minimale d'un corridor ou d'un escalier?

- a) 0,8 m
- b) 0,9 m
- c) 1,0 m
- d) 1,1 m

Réponse :

7. Quelle est la profondeur minimale d'une garde-robe?

- a) 0,50 m
- b) 0,60 m
- c) 0,70 m
- d) 0,80 m

Réponse :

8. Quelle est l'épaisseur d'un mur intérieur d'une pièce?

- a) 0,10 m
- b) 0,15 m
- c) 0,20 m
- d) 0,25 m

Réponse :

9. Une piscine ne peut occuper plus du 1/3 de la superficie de la propriété sur laquelle elle est installée. Vrai ou faux?

Réponse :

10. À quelle distance minimale des tuyaux de drainage d'un bâtiment un arbre doit-il être planté?

- a) 1,00 m
- b) 1,50 m
- c) 2,00 m
- d) 2,50 m

Réponse :

Activité 1

Le domaine du génie civil, de l'arpentage et de l'architecture

Travail 1

Le secteur des bâtiments et travaux publics

Associez les tâches suivantes aux domaines du génie civil, de l'architecture et de l'arpentage. Ces trois domaines relèvent du secteur des bâtiments et travaux publics. À noter que plus d'un domaine peut-être associé à une même tâche.

Tâches	Génie civil	Architecture	Arpentage
Dessiner des plans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assurer la surveillance de chantiers. Mesures et vérifications des travaux sur le terrain.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exécuter, à l'aide de l'ordinateur, des schémas et des plans de construction.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Vérifier si le dessin est complet et exact.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer différentes opérations cadastrales; préparer des descriptions de territoire, des plans de cadastre, d'arpentage, d'expropriation, de territoires miniers, etc. qui sont déposés officiellement dans les archives publiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Donner des mandats à des sous-traitants et en superviser les travaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consulter ses clients ou clientes afin de déterminer leurs besoins.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Préparer les plans, les devis ainsi que les documents techniques pour les entrepreneurs et les ouvriers de métiers.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embaucher et superviser les entrepreneurs et les autres employés impliqués dans la construction.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agir à titre de conseiller et consultant pour différents aspects de la gestion du territoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agir en tant que conseiller et représentant pour les individus propriétaires et les municipalités quant aux questions relatives à l'utilisation de leurs biens fonciers et de leur éventuelle acquisition.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Évaluer divers matériaux et en recommander l'usage ou le rejet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer les différentes opérations liées à la conception et la construction des routes, ponts, barrages, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maintenant, vous devez associer les tâches suivantes avec le domaine (architecture, génie civil et arpentage) auquel elles semblent le mieux correspondre.			
Design, esthétique des ouvrages.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vérification de la résistance (solidité) des ouvrages.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positionnement exact des ouvrages.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Activité 2

Relevé d'un lot de terrain avec bâtiment

Travail 1

Utilisez l'espace qui suit pour noter vos mesures.

- ✓ Les dimensions du lot (les limites maximales du terrain);
- ✓ Les dimensions maximales extérieures de la maison;
- ✓ Le positionnement des côtés de la maison;
- ✓ L'emplacement des éléments permanents tels que :
 - cabanon, arbres, poteaux, clôture, etc. en prenant les mesures représentatives.

Post-test

Questionnaire

Avant de terminer votre expérimentation dans les secteurs à l'étude, complétez le questionnaire suivant afin d'évaluer les connaissances que vous avez acquises au cours des activités précédentes.

1. Associez la tâche qui correspond au domaine du génie civil.

- a) Effectue différentes opérations cadastrales.
- b) Agit en tant que conseiller et représentant pour les individus propriétaires et les municipalités quant aux questions relatives à l'utilisation de leurs biens fonciers et de leur éventuelle acquisition.
- c) Consulte ses clients ou clientes afin de déterminer leurs besoins.
- d) Donne des mandats à des sous-traitants et en supervise les travaux.

Réponse :

2. Associez la tâche qui correspond au domaine de l'architecture.

- a) Effectue différentes opérations cadastrales.
- b) Agit en tant que conseiller et représentant pour les individus propriétaires et les municipalités quant aux questions relatives à l'utilisation de leurs biens fonciers et de leur éventuelle acquisition.
- c) Consulte ses clients ou clientes afin de déterminer leurs besoins.
- d) Donne des mandats à des sous-traitants et en supervise les travaux.

Réponse :

3. Associez la tâche qui correspond au domaine de l'arpentage.

- a) Effectue différentes opérations cadastrales.
- b) Embauche et supervise les entrepreneurs et les autres employés impliqués dans la construction.
- c) Consulte ses clients ou clientes afin de déterminer leurs besoins.
- d) Donne des mandats à des sous-traitants et en supervise les travaux.

Réponse :

4. À quelle échelle réalise-t-on un plan d'aménagement architectural intérieur?

- a) 1/1
- b) 1/50
- c) 1/100
- d) 1/200

Réponse :

5. L'échelle 1/50 signifie que 1 mm dessiné sur papier équivaut à 50 mm en réalité. Vrai ou faux?

Réponse :

6. Quelle est la largeur minimale d'un corridor ou d'un escalier?

- a) 0,8 m
- b) 0,9 m
- c) 1,0 m
- d) 1,1 m

Réponse :

7. Quelle est la profondeur minimale d'une garde-robe?

- a) 0,50 m
- b) 0,60 m
- c) 0,70 m
- d) 0,80 m

Réponse :

8. Quelle est l'épaisseur d'un mur intérieur d'une pièce?

- a) 0,10 m
- b) 0,15 m
- c) 0,20 m
- d) 0,25 m

Réponse :

9. Une piscine ne peut occuper plus du 1/3 de la superficie de la propriété sur laquelle elle est installée. Vrai ou faux?

Réponse :

10. À quelle distance minimale des tuyaux de drainage d'un bâtiment un arbre doit-il être planté?

- a) 1,00 m
- b) 1,50 m
- c) 2,00 m
- d) 2,50 m

Réponse :

**Complément
aux activités**

Analyse réflexive

1. Après avoir complété le Guide des activités, résumez en quelques mots ce que vous avez appris sur ce secteur professionnel et sur les métiers et professions y étant liés.

2. a) Quelles sont les qualités et les forces que vous avez découvertes chez vous après avoir réalisé les activités de ce document?

- b) Quels sont les défis qui se présenteront à vous, si vous décidez de poursuivre dans ce secteur?
(Exemple : « *Je devrai porter une attention particulière à l'orthographe, sachant que c'est difficile pour moi d'écrire sans faire de fautes. Ça semble très important dans ce métier de s'exprimer sans faire de fautes.* »

3. Quelles suites donnerez-vous à cette démarche exploratoire? Cochez autant de cases que nécessaire.

- Je vais réaliser une entrevue avec un travailleur.
- Je vais réaliser une recherche sur le Répertoire PPO pour trouver d'autres ressources liées à ce secteur ou ce métier.
- Je vais poursuivre mes recherches sur le Web (Associations professionnelles, YouTube, Comités sectoriels de main-d'œuvre, établissements scolaires).
- Je vais une planifier une rencontre avec un mentor ou un cybermentor.
- Je vais participer à un stage d'un jour.
- Je vais participer à la visite d'un établissement scolaire ou une entreprise.
- Ma démarche est complétée avec cette exploration.
- Autres :

4. En quoi la réalisation de ce Guide des activités vous interpelle-t-elle si vous envisagez cette hypothèse de parcours scolaire et professionnel? (Exemple : « *Si je retiens cette hypothèse de parcours, il faut que j'envisage de m'inscrire en mathématiques de Sciences naturelles (« SN »), l'an prochain.* »)

Carnet de travail

Ce Carnet de travail, mis à la disposition de l'élève inscrit au cours PPO, est lié à un Guide des activités. Ils ont été rédigés en collaboration avec des professionnels des métiers et professions représentés dans ces activités et ont été conçus pour être utilisés sous la supervision d'un enseignant. Les informations contenues dans ce document ne sont pas exhaustives et ne sont données qu'à titre indicatif. Ce Carnet de travail peut vous proposer des liens extérieurs qui pourraient ne plus être actifs au moment où vous souhaiteriez les utiliser ou qui pourraient vous diriger vers des informations non souhaitées. Il est recommandé à l'enseignant de vérifier ces liens avant leur diffusion auprès des élèves puisque nous ne pouvons en garantir l'intégrité. Aussi, la Commission scolaire de la Beauce-Etchemin n'endosse pas ces liens et ne pourra être tenue responsable de leur contenu, de toute omission, erreur ou lacune pouvant s'y trouver ni des conséquences possibles qui en résulteraient. La Commission scolaire de la Beauce-Etchemin ne pourra, également, être tenue responsable d'une interprétation erronée ou d'une mauvaise utilisation de ces activités.

D'autre part, certaines œuvres contenues dans ce document (création) ne sont pas sous licence *Creative Commons Paternité – Pas d'utilisation commerciale – Partage des conditions initiales à l'identique 2.5 Canada* puisqu'elles sont protégées par un copyright, tous droits réservés. Ainsi, toute utilisation totale ou partielle des œuvres portant la mention ©, à d'autres fins que celles prévues dans ce Carnet de travail, est interdite. Toutefois, la reproduction de ce document demeure autorisée en conformité avec les termes de la licence *Creative Commons* présentée ci-dessous et à condition que cette utilisation soit également conforme aux exigences mentionnées ci-dessus.

 **creativecommons** http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ca/deed.fr_CA



Partage du document – Vous avez l'autorisation de **reproduire, distribuer et communiquer** ce document par tous les moyens et sous tous les formats.



Adaptation du document – Vous avez l'autorisation de **modifier, remixer, transformer, adapter** ce document.



Paternité – Vous devez citer le nom de l'auteur de l'œuvre originale qui a été diffusée, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées au document. Vous pouvez le faire de différentes manières, mais en ne laissant aucunement croire que l'auteur vous approuve ou approuve l'utilisation personnelle que vous en faites.



Utilisation commerciale interdite – Vous n'avez pas l'autorisation de faire un usage commercial, total ou partiel, de ce document.



Partage des conditions initiales à l'identique – Si vous modifiez, transformez ou adaptez ce document, vous n'avez le droit de distribuer l'œuvre qui en résulte que sous une licence identique à celle dans laquelle fut diffusé le document original.

Le masculin est utilisé sans aucune discrimination, mais uniquement dans le but d'alléger le texte.

Numéro de document : 1

Version du document : 4.0

Année : 2017

Propriété de la Commission scolaire de la Beauce-Etchemin