

PLAN DE COURS

ECN-7090 : Histoire de la pensée économique

NRC 14429 | Hiver 2025

Formule d'enseignement : Présentiel

Temps consacré : 3-0-6 Crédit(s) : 3

Ce cours porte un regard critique sur l'évolution de la pensée économique à travers le temps. Sur un fond historique, on étudie les événements qui ont marqué la pensée dans plusieurs champs de l'économie.

Cette section de cours est offerte en présence.

Plage horaire

Cours en classe			
mercredi	15h30 à 18h20	DES-2225	Du 13 janv. 2025 au 25 avr. 2025

Il se peut que l'horaire du cours ait été modifié depuis la dernière synchronisation avec Capsule. [Vérifier l'horaire dans Capsule](#)

Site de cours

<https://sitescours.monportail.ulaval.ca/ena/site/accueil?idSite=171512>

Coordonnées et disponibilités

Bernard C. Beaudreau

Professeur

DeSève 2214

bernard.beaudreau@ecn.ulaval.ca

Tél. : 418-656-2131 poste 5433

L'Université reconnaît le droit à la déconnexion des professeures et professeurs, des personnes chargées de cours et des autres membres du personnel enseignant. Cela signifie que ces personnes ne sont pas tenues de consulter les messages qui leur sont envoyés (courriel, boîte vocale, message dans un forum, etc.) pendant les soirs, fins de semaine, jours fériés et vacances. La personne qui aura envoyé un message durant ces périodes devra donc s'attendre à recevoir une réponse dans un délai raisonnable, calculé à partir de la reprise des heures normales de travail.

Soutien technique

CSTIP - Centre de services en TI et pédagogie

Pavillon Charles-De Koninck, local 0248

aide@cstip.ulaval.ca

Téléphone :

418-656-2131 poste 405222

418-656-5222

Informations techniques importantes

[Équipez-vous pour réussir](#)

[Accéder à l'horaire du CSTIP](#)

[Liste des navigateurs supportés](#)

Avis important concernant les appareils mobiles [\(iOS, Android, Chrome OS\)](#)

[TeamViewer](#) est l'application utilisée par le CSTIP pour faire du soutien à distance. En exécutant cette application, vous permettez à un agent de soutien informatique de se connecter à votre poste pour vous aider.

Plateformes de vidéoconférence institutionnelles

Voici l'information essentielle pour vous connecter à l'une ou l'autre de nos plateformes de vidéoconférence institutionnelles.

[Microsoft Teams ULaval](#)

[Zoom ULaval](#)

Sommaire

Description du cours	4
Introduction	4
Objectifs	4
Approche pédagogique	4
Volume Obligatoire	4
Plan de cours	4
Contenu et activités	7
Évaluations et résultats	8
Liste des évaluations	8
Informations détaillées sur les évaluations sommatives	8
Examen intra	8
Fondement historique et empirique d'un modèle/théorie économique	8
Examen final	9
Barème de conversion	9
Règlements et politiques institutionnels	9
Politique à l'égard des retards aux évaluations	10
Politique en matière d'absence aux évaluations	10
Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle	10
Matériel didactique	10
Spécifications technologiques	10
Sites sur le WEB	11
Volume	11
Autres volumes	11
Bibliographie et annexes	11
Bibliographie	11

Description du cours

Introduction

Pourquoi étudier l'histoire d'une science? Pourquoi étudier l'histoire de la science économique? Que peut-on, en tant qu'étudiant(e) aux cycles supérieures, espérer en tirer?

Entre autres, il y a l'attrait de l'histoire proprement dit. Pour certain(e)s, l'histoire des origines des idées/théories/hypothèses est une fin en soi. Comment est-on arrivé à la science économique contemporaine? Quels sont les événements et les personnages qui ont marqué son évolution?

Pour d'autres, surtout les économistes académiques et professionnels, l'histoire de la pensée économique offre la possibilité de mieux comprendre les approches et les outils de la science économique contemporaine. Bref, les méthodes d'analyse ont une histoire propre, typiquement faisant suite à une ou plusieurs crises, ou des questionnements en matière d'économie.

Et, pour d'autres, l'histoire de la pensée économique permet une analyse en profondeur les problèmes qui affligent la science économique. Force est d'admettre que, aujourd'hui, la science économique ne se porte pas bien. Les puzzles et paradoxes abondent. Il y a, entre autres, le puzzle de la productivité, le puzzle de la croissance, le paradoxe de l'information (le paradoxe de Solow), le paradoxe de Léontief, la "fin" du travail (chômage), la crise économique de 1929-1939. Il y a aussi les champs et sous-champs où le doute plane, tels que la théorie des prix, la gouvernance des entreprises, le marché des changes, la mondialisation des marchés, le krasch de 1929 sur Wall Street, la chute des dot.com, La crise financière de 2008, Le krasch immobilier, La crise en Europe, Brexit, etc.

Ce cours, de niveau supérieur, se veut une approche critique de l'histoire de la pensée économique. Ainsi, les pensées seront présentées, analysées et évaluées du point de vue scientifique (cad rapport avec les lois scientifiques, portée empirique).

Objectifs

Pour pouvoir desservir ces différentes cohortes, le cours aura plusieurs objectifs, dont (i) l'étude des grands courants de pensée en économie, (ii) l'étude des économistes qui ont marqué leur époque, et (iii) une tentative de diagnostiquer les causes des problèmes qui affligent ce que plusieurs considèrent comme étant la reine des sciences sociales.

Approche pédagogique

À ces fins, nous privilégierons une approche thématique, plutôt que chronologique. Du 31 janvier au 3 avril, inclusivement, je traiterai, de façon magistrale, l'évolution de la pensée de cinq champs d'étude, dont la croissance économique, la distribution du revenu, la macroéconomie, la théorie des prix/organisation industrielle, et le commerce international, en plus de consacrer une rencontre à l'état actuel des connaissances en économie.

Volume Obligatoire

Le volume intitulé "Economics as Science: A Critical History of Economic Thought" (version électronique) vous sera fourni par le titulaire.

Plan de cours

15 janvier: Introduction

Objectifs du cours, le savoir, le rôle de la science et la méthodologie scientifique en économique, histoire économique et pensée économique

*Beaudreau, B.C., Economics as Science, Front Material et Chapitre 1.

**Beaudreau, B.C., "The Trouble with Production Theory," Real World Economics Review, December 2016. (<http://www.paecon.net/PAERreview/issue77/Beaudreau77.pdf>)

**Beaudreau, B.C., "The Trouble with Distribution Theory," Real World Economics Review, December 2017. (<http://www.paecon.net/PAERReview/issue82/Beaudreau82.pdf>)

Beaudreau, Energy and the Rise and Fall of Political Economy, Intro.

Berg, Introduction et chapitre 1.

Blaug, Introduction, chapitres 1, 17.

*Bollier, David, "When Free Market Fantasies Collapse," (<http://onthecommons.org/content.php?id=2249>)

Rima, chapitre 1.

**Krugman, Paul, "How Did Economists Get It So Wrong?," New York Times, September 2, 2009 (<http://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html>).

Mirowski, Philip, More Heat than Light, Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics (Cambridge: Cambridge University Press, 1989).

Ormerod, Paul, The Death of Economics (New York: John Wiley and Sons, 1997).

Perleman, Michael, The End of Economics (New York: Routledge, 1996).

Post-autistic/real world economics network: www.paecon.net

**Romer, Paul, The Trouble with Macroeconomics, (<https://paulromer.net/wp-content/uploads/2016/09/WP-Trouble.pdf>)

*Sutter, Daniel and Rex Pjerky, "Where Would Adam Smith Publish Today? The Near Absence of Math-Free Research in Top Journals" EconomicJournalWatch.org, (<http://www.econjournalwatch.org/pdf/SutterPjeskyEconomicsInPracticeMay2007.pdf>).

Williamson, Oliver E., "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead," Journal of Economic Literature, 38, 2000, 595-613.

**What's Wrong with Economics and How to Fix It? (<http://business.rediff.com/column/2010/may/10/rajni-bakshi-column-what-is-wrong-with-economics-and-how-to-fix-it.htm>)

22 janvier: Fondements et histoire économique

Les principes scientifiques en économie, création de richesse, chaînes de valeur, coordination, résumé des grandes lignes de l'histoire économique.

*Beaudreau, B.C., Economics as Science, Chapitre 2.

Beaudreau, Energy and the Rise and Fall of Political Economy, Chapitre 1. MonPortail

Beaudreau, B.C., Emergence and Evolution of Economic Complexity, MonPortail

Beaudreau, Underincome: When Markets Fail to Monetize Output, MonPortail, Intro.

Stanford University, Alliance for Innovative Manufacturing (<http://manufacturing.stanford.edu/>).

New Institutional Schools (<http://cepa.newschool.edu/het/schools/newinst.htm>).

Hodgson, Geoffrey, Introduction to the Inaugural Issue, Journal of Institutional Economics, 2005, (http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FJOI%2FJOI1_01%2FS1744137405000081a.pdf&code=0bb74c088ce518ef6ca4bcf617ba24df)

29 janvier et 5 février: La croissance économique

Le mercantilisme, La richesse des nations d'Adam Smith, l'approche classique, les radicaux, les néoclassiques, le modèle de Ramsey-Solow, la comptabilité de la croissance, la nouvelle théorie de la croissance

*Beaudreau, B.C., Economics as Science, Chapitre 3.

*Beaudreau, B.C. "The Enigmatization of Economic Growth" Real World Economic Review 2018, <http://www.paecon.net/PAERReview/issue86/Beaudreau86.pdf>

Beaudreau, B.C., Energy and the Rise and Fall of Political Economy, Chapitres 2 et 3. MonPortail

Smith, Adam, An Essay on the Nature and Cause of the Wealth of Nations, Chapitre 1. (<http://socserv.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/smith/wealth/wealbk01>).

**Marx, Karl, Das Capital, Chapitre 15, (<http://www.marxists.org/archive/marx/works/1867-c1/ch15.htm>).

Rima, chapitres 3, 4, 8, et 12.

Blaug, chapitres 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, 4.6, 4.9, 7.2, 7.3, 7.4, 7.11, et 8.

Beitone, chapitres 3 et 6.

Denison, Edward, The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before Us, Washington: Committee for Economic Development, 1962.

Griliches, Zvi, The Discovery of the Residual: An Historical Note, National Bureau of Economic Research, Working Paper 5348, 1995.

*Say, Jean-Baptiste, Traité d'économie politique (visualiseur.bnf.fr/Visualiseur?Destination=Gallica&O=NUMM-89642) Chapitres 1 et 2.

12 février: La distribution du revenu

Le "wage-fund," les utopistes et chartistes, pensée radicale, pensée néoclassique, approche dit "de bargaining"

*Beaudreau, B.C., Economics as Science, Chapitre 4.

Beaudreau, Bernard C. Energy Rents : A Scientific Theory of Income Distribution, Intro et Chapitre 1. MonPortail

Blaug, chapitre 2.6, 2.7, 2.8., 2.9, 4, 7, 8, 11.

Owen, Robert, Report to the County of Lanark, 1820

19 février et 12 mars: La macroéconomie

(19e siècle) Industrialisation et chômage, Robert Owen, Jean-Charles Léonard Sismonde de Sismondi, Karl Marx, Banking School vs Currency School, Approche neoclassique (20e siècle) Henry Ford, Edward Filene, Technocrats, John Maynard Keynes, David Lloyd George, Eugene Slutsky, Shackle, Milton Friedman, John Hicks, IS-LM, Robert Lucas, Anticipations rationnelles, Finn Kydland et Edward Prescott, Racines unitaires, modèles néo-keynésiens.

*Beaudreau, B.C., Economics as Science, Chapitre 5.

Sismondi, Jean Charles-Léonard , Nouveaux principes d'économie politique, 1819, (<http://www.archive.org/stream/nouveauxprincip00sismgoog#page/n13/mode/1up>), 252-323.

Keynes, John Maynard, La théorie générale de l'emploi, l'intérêt et de la monnaie , Chapitre 1. (www.uqac.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/classiques/keynes_john_maynard/theorie_gen_emploi/theorie_emploi_monnaie_1.pdf)

Beaudreau, B.C., Electric Power, Keynes and the \$4.86 Pound dans The Economic Consequences of Mr. Keynes. MonPortail.

Rima, chapitres 16, 19, 20, 21.

Galbraith, chapitres 15 et 16.

Beitone, chapitres 6, 7, 9, 16, 19, et 25.

Blaug, chapitres 5, 15 et 16.

Say, Jean-Baptiste, Catechisme d'économie politique, Chapitre 6. (http://www.uqac.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/classiques/say_jean_baptiste/catechisme_eco_pol/say_catechisme.pdf)

26 février Examen intra

5 mars: Semaine de lecture

19 et 26 mars: La théorie des prix et l'organisation industrielle

La théorie de valeur selon le travail, l'approche néoclassique, l'existence d'équilibre, l'école de Lausanne, les théorèmes de point-fixe, la concurrence monopolistique, le modèle de la courbe de demande coudée, le modèle SCP d'Edward Mason et Joseph Bain, la théorie des jeux, l'approche structure efficiente

*Beaudreau, B.C., Economics as Science, Chapitre 6.

Rima, chapitre 15

Blaug, chapitres 2.3, 2.4, 2.5, 2.17, 4.2, 4.3, 4.6, 8.

Goldschmid, H.J., H. Michael Mann et J. Fred Watson, Industrial Concentration: The New Learning, Boston: Little Brown, 1974., chapitres 1 et 4.

Shepherd, W.G., The Economics of Industrial Organization, New York: Prentice Hall, 1985, chapitre 1 et 2, et appendice 1.

2 avril: La théorie du commerce international

Empires et chaînes de valeur, mercantilisme, modèle de David Ricardo, modèle de Friedrich List, modèle de Hecksher-Ohlin, firmes multinationales, modèles de concurrence monopolistique, commerce et croissance

*Beaudreau, B.C., Economics as Science, Chapitre 7

Ricardo, David, De principes de l'économie politique et de l'impôt, Chapitre 7 (http://classiques.uqac.ca/classiques/ricardo_david/principes_eco_pol/ricardo_principes_1.pdf).

Ohlin, Bertil, Interregional and International Trade, Harvard University Press, 1935.

*Leontief, Wassily, Domestic Production and Foreign Trade, The American Capital Position Reexamined (<http://www.jstor.org/stable/3149288>).

Blaug, chapitre 4.20, 4.21.

Rima, chapitre 6.

9 avril : L'état de la science économique

Beaudreau, B.C. Economics as Science, Chapitre 9 et 13

Beaudreau, Bernard, Science Matters: But Does it in Economics? Manuscrit

16 avril: Présentations étudiantes

23 avril : Examen final (cumulatif)

*Lecture obligatoire

** Lecture recommandée

Contenu et activités

Le tableau ci-dessous présente les semaines d'activités prévues dans le cadre du cours.

Titre	Date
Introduction	
Fondements et histoire économique	
La croissance économique	
La distribution du revenu	
La macroéconomie	
La théorie des prix et l'organisation industrielle	
La théorie du commerce international	
L'état de la science économique	
Examen intra 2020	
Science and the Wealth of Nations	

Travail long-Consignes (exécution et présentation)	
Examen final 2007	
Electric Unit Drive, Acceleration and the Great Depression	

Note : Veuillez vous référer à la section *Contenu et activités* de votre site de cours pour de plus amples détails.

Évaluations et résultats

Liste des évaluations

Sommatives			
Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Examen intra	Le 26 févr. 2025 de 15h30 à 17h30	Individuel	40 %
Fondement historique et empirique d'un modèle/théorie économique	Dû le 23 avr. 2025 à 15h30	Individuel	20 %
Examen final	Le 23 avr. 2025 de 15h30 à 18h30	Individuel	40 %

Informations détaillées sur les évaluations sommatives

Examen intra

Date :	Le 26 févr. 2025 de 15h30 à 17h30
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	40 %

Fondement historique et empirique d'un modèle/théorie économique

Date de remise :	23 avr. 2025 à 15h30
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	20 %
Remise de l'évaluation :	bernard.beaudreau@ecn.ulaval.ca
Directives de l'évaluation :	

Évaluation

Question de recherche: 10

Mise en contexte : 20 points

Revue de la littérature : 40 points

Conclusion : 10 points

Qualité du document écrit (structure, français, bibliographie): 10 points

Présentation en classe (17 avril) PowerPoint: 10 points

Examen final

Date : Le 23 avr. 2025 de 15h30 à 18h30
Mode de travail : Individuel
Pondération : 40 %
Remise de l'évaluation : bernard.beaudreau@ecn.ulaval.ca

Barème de conversion

Cote	% minimum	% maximum
A+	90	100
A	85	89,99
A-	80	84,99
B+	75	79,99
B	70	74,99
B-	65	69,99

Cote	% minimum	% maximum
C+	60	64,99
C	50	59,99
E	0	49,99

Règlements et politiques institutionnels

Règlement disciplinaire

Infractions relatives au bon ordre

Tout étudiant a une obligation de bon comportement dans un lieu universitaire ou à l'occasion d'une activité universitaire.

Infractions relatives aux études

Dans le but de préserver la crédibilité des attestations ou des diplômes délivrés et afin de s'assurer que les relevés de notes et les diplômes témoignent de la compétence et de la formation réelle des étudiants, il est interdit d'avoir des comportements répréhensibles associés au plagiat.

Pour en connaître davantage sur le plagiat et ses formes, vous pouvez consulter le site du [Bureau des droits étudiants](#), la capsule d'information [Citer ses sources et éviter le plagiat](#) et le site de la [Bibliothèque](#) pour savoir comment citer vos sources.

Tout étudiant qui commet une infraction au *Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval* dans le cadre du présent cours, est passible des sanctions qui sont prévues dans ce règlement.

Consultez le règlement à l'adresse suivante : <http://ulaval.ca/reglement-disciplinaire>

Harcèlement et violence à caractère sexuel

La Faculté des sciences sociales condamne toute manifestation de harcèlement psychologique, de harcèlement sexuel et de toute autre forme de violence à caractère sexuel. Dans le cadre des activités universitaires sous sa responsabilité, elle s'engage à prendre tous les moyens à sa disposition pour prévenir les conduites (comportements, paroles, actes ou gestes) qui portent atteinte à la dignité ou à l'intégrité psychologique ou physique, les faire cesser et sanctionner.

Consultez le règlement à l'adresse suivante : <http://ulaval.ca/reglement-prevention-harcelement>

Visitez le site du Centre de prévention et d'intervention en matière de harcèlement : <https://www2.ulaval.ca/services-ul/harcelement.html>


Politique et directives relatives à l'utilisation de l'œuvre d'autrui aux fins des activités d'enseignement, d'apprentissage, de recherche et d'étude privée à l'Université Laval

L'Université Laval a conclu une entente avec la Société québécoise de gestion collective des droits de reproduction (Copibec). La licence universitaire de Copibec permet d'utiliser des œuvres protégées par la *Loi sur le droit d'auteur* selon les conditions suivantes:

- Respecter les utilisations permises de la licence de reproduction (maximum 20%);
- Vérifier que la publication n'est pas sur la liste d'exclusions, si nécessaire, faire une demande d'autorisation au Bureau du droit d'auteur (BDA);
- Déclarer toutes les publications utilisées sur [Dexero](#);
- Mentionner la source des extraits utilisés;
- Toute reprographie de notes de cours sur support papier doit être autorisée par le BDA avant leur impression au Service de reprographie.

Pour des informations complémentaires, consultez le [site web du BDA](#) ou écrivez à: info@bda.ulaval.ca 


Politique à l'égard des retards aux évaluations


Les étudiants sont invités à prendre connaissance de la [Politique du Département à l'égard des retards aux évaluations](#) . Suivant les règles de cette politique, l'étudiant qui se présente en retard à un examen pourrait ne pas être admis.

Politique en matière d'absence aux évaluations

Les étudiants sont invités à prendre connaissance de la [Politique du Département d'économique à l'égard des absences aux évaluations](#) . Une absence non justifiée suivant les règles de cette politique entraînera une note de zéro à l'évaluation manquée.

Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle

Afin de bénéficier de mesures d'accommodement pour les cours ou les examens, un rendez-vous avec une conseillère ou un conseiller du Centre d'aide aux étudiants travaillant en **accueil et soutien spécialisé en situation de handicap (ACSESH)** est nécessaire. Pour ce faire, les étudiants présentant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle permanente doivent visiter le site monPortail.ulaval.ca/accommodement  et prendre un rendez-vous, le plus tôt possible.

Au cours de la semaine qui suit l'autorisation des mesures, l'activation des mesures doit être effectuée dans monPortail.ulaval.ca/accommodement  pour assurer leur mise en place.

Les étudiants ayant déjà obtenu des mesures d'accommodements scolaires doivent procéder à l'activation de leurs mesures pour les cours et/ou les examens dans monPortail.ulaval.ca/accommodement  afin que celles-ci puissent être mises en place. Notez que l'activation doit s'effectuer au cours des 2 premières semaines de cours.

Matériel didactique

Spécifications technologiques

Afin d'accéder sans difficulté au contenu de votre cours sur monPortail, vous devez vous référer aux informations ci-dessous.

Liste des navigateurs supportés :

- [Google Chrome](#)
- [Mozilla Firefox](#)
- Safari
- Internet Explorer 11 et plus
- [Opera](#)

Appareils mobiles

Il est important de préciser que l'utilisation des périphériques mobiles n'est pas officiellement supportée pour les sites de cours. La consultation des contenus est fonctionnelle pour la plupart des appareils sous Android et iOS, mais il existe certaines limites :

- les appareils mobiles sous Windows RT, BlackBerry et les iPhone 4 et 4S ne sont pas supportés;
- le contenu Flash n'est pas supporté, ce qui empêche la consultation des blocs de contenu audio-vidéo, de contenu Flash et de certaines présentations multimédias;
- la fonctionnalité de glisser-déposer n'est pas supportée, ce qui empêche la réalisation de certains questionnaires.

Team Viewer

TeamViewer est l'application utilisée par le CSTIP pour faire du soutien à distance. En exécutant cette application, vous permettez à un agent de soutien informatique de se connecter à votre poste pour vous aider.

- [Accédez à TeamViewer pour Windows](#)
- [Accédez à TeamViewer pour Mac](#)

Sites sur le WEB

[Association Charles Gide pour l'étude de la pensée économique](#) 

[History of Economic Thought](#) 

[McMaster University Archives for History of Economic Thought](#) 

[European Society for the History of Economic Thought](#) 

[History of Economics](#) 

[New School](#) 

Volume

Beaudreau, Bernard C. *Ideology, Propaganda and Science : A Critical History of Economic Thought*. Version beta ENA

Autres volumes

Blaug, Mark. *La pensée économique*, 5e édition, Paris: Économica, 1996 (HB 75 B645 1986F édition 1986).

Blaug, Mark. *Economic Theory in Retrospect*, New York: Cambridge University Press, 5e édition, 1996.

Rima, Ingrid H. *Development of Economic Analysis*, New York, NY: Irwin, 1986 (HB 75 R575d 1986).

Dehem, Roger. *Précis d'histoire de la théorie économique*, Québec: PUL, 1978 (HB 75 D322 1978).

Beaudreau, Bernard C., *Energy and Organization, Growth and Distribution Reexamined*, Westport, CT: Greenwood Press, 1998.

Beaudreau, Bernard C. *Energy and the Rise and Fall of Political Economy*, Westport, CT: Greenwood Press, 1999.

Beaudreau, Bernard C. *World Trade: A Network Approach*. New York, NY: iUniverse, 2004..

Beaudreau, Bernard C. *Making Markets and Making Money : Strategy and Monetary Exchange*, New York: iUniverse, 2004.

Galbraith, J.K. *A History of Economics*, London: Hamish Hamilton, 1987 (HB 75 G148h 1987).

Berg, Maxine. *The Machinery Question and the Making of Political Economy 1815-1848*, Cambridge: Cambridge University Press, 1980 (HB 85 B526 1980).

Beitone, Alain *et al.* *25 livres clés de l'économie*, Paris: Marabout, 1995

Bibliographie et annexes

Bibliographie

Cette sous-section n'a pas encore été complétée par votre enseignant.