

Québec français



Alexandre Dumas sur la sellette

Un procès dans lequel les mathématiques viennent en aide au français

Michaël Grégoire and Marc Rousseau

Number 141, Spring 2006

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/50251ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Publications Québec français

ISSN

0316-2052 (print)

1923-5119 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

Grégoire, M. & Rousseau, M. (2006). Alexandre Dumas sur la sellette : un procès dans lequel les mathématiques viennent en aide au français. *Québec français*, (141), 97-99.

Tous droits réservés © Les Publications Québec français, 2006

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

Alexandre Dumas sur la sellette

Un procès dans lequel les mathématiques viennent en aide au français

Alexandre Dumas est apprécié des jeunes lecteurs pour l'efficacité des nombreux rebondissements et des actions dont il alimente ses récits. Les enseignants, dans cette situation d'apprentissage et d'évaluation concrète et signifiante, projettent les élèves au cœur même des tribulations du héros mythique des *Trois Mousquetaires*, d'Artagnan. Suivant pas à pas l'aventure des ferrets de la reine pendant trois chapitres, les élèves devront enquêter et expliquer certains faits soulevés par l'auteur.



LA PROBLÉMATIQUE

Entre les chapitres 20 à 22 du roman *Les trois Mousquetaires*, d'Artagnan effectue une véritable course contre la montre en se rendant en Angleterre et en revenant à Paris le plus rapidement possible. Pour l'aller, il aurait parcouru 60 lieues en 40 heures. À son retour, seulement 12 heures auraient été nécessaires pour refaire sensiblement le même trajet. Est-ce possible? Est-ce que les distances proposées par Dumas dans son roman sont exactes? Un cheval peut-il vraiment franchir une telle distance en si peu de temps? Voilà quelques-unes des interrogations auxquelles les élèves devront répondre afin de déterminer si Dumas s'est trompé dans son célèbre roman.

Le projet

Dans le cadre de ce projet interdisciplinaire français-mathématique, divers rôles sont proposés aux élèves afin de simuler le véritable procès d'Alexandre Dumas. Les tâches à accomplir différeront selon l'équipe d'appartenance, mais tous les élèves devront contribuer à clarifier la problématique. Enfin, les jeunes seront impliqués directement et activement dans le processus d'évaluation.

Clientèle visée

3^e et 4^e secondaire

Disciplines sollicitées

Français et Mathématiques

Domaines généraux de formation et leurs axes de développement

- Orientation et entrepreneuriat (appropriation des stratégies liées à un projet)
- Médias (Appropriation du matériel et des codes de communication médiatique)
- Vivre-ensemble et citoyenneté (Valorisation des règles de vie, en société et des institutions démocratiques et Engagement, coopération et solidarité)

Intentions pédagogiques

- Soutenir une prise de position
- Formuler des explications claires et étayées
- Tenir compte du français standard en usage au Québec
- Former une opinion probable ou vraisemblable
- Réaliser des démonstrations ou des preuves
- Adapter un raisonnement mathématique à la problématique soulevée
- Sélectionner un mode de représentation à caractère mathématique et le transmettre

Compétences transversales

- Exploiter l'information
- Mettre en œuvre sa pensée créatrice
- Exercer son jugement critique

Durée approximative

Environ un mois



LA PRÉSENTATION DES RÔLES

Pour simuler un procès selon les règles de l'art, les élèves sont appelés à jouer différents rôles. Des équipes sont ainsi formées d'après les noms de quatre personnages du roman : Richelieu, d'Artagnan, Bonacieux et Rochefort. Les descriptions suivantes précisent la nature des mandats de chacune de ces équipes.

L'équipe Richelieu (juge et jurés)

- est constituée de quatre élèves, élus par vote secret dans la classe (l'élève ayant obtenu le plus de votes est nommé juge, alors que les trois autres sont jurés) ;
- est responsable d'élaborer et de faire respecter les règles de conduite de la cour ;
- fait preuve d'une grande maîtrise du sujet en préparant un dossier exhaustif sur la problématique ;
- rend un verdict justifié à la suite des délibérations ;
- évalue la présentation de toutes les équipes d'Artagnan.

Les équipes d'Artagnan

- sont constituées de quatre élèves : d'un avocat, d'experts ou de témoins ;
- respectent le décorum et les règles de la cour imposés par l'équipe Richelieu ;
- enquêtent sur la problématique afin de déterminer si Dumas avait raison ou tort ;
- bâtissent une présentation claire et convaincante contenant divers outils mathématiques pour expliquer leurs conclusions ;
- répondent clairement aux questions du juge ou de l'équipe Rochefort ;

- respectent les rôles attribués et doivent être crédibles ;
- évaluent le travail de l'équipe Bonacieux (journalistes).

L'équipe Bonacieux

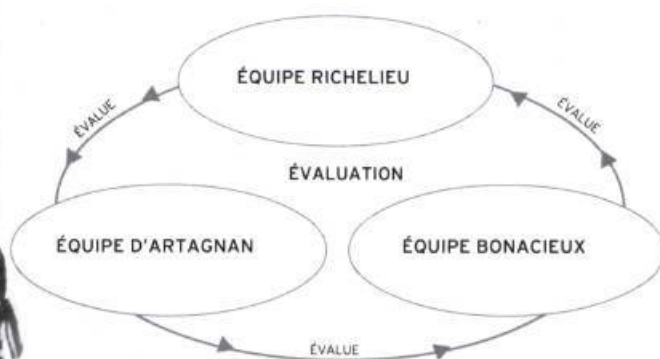
- est constituée de quatre journalistes qui décriront, expliqueront et commenteront le procès ;
- doit produire un journal qui sera présenté à la classe une fois le verdict final dévoilé ;
le journal devra contenir :
 - la raison d'être du procès ;
 - un résumé de chacune des présentations ;
 - quatre éditoriaux composés par les quatre membres de l'équipe.
- évalue le travail de l'équipe Richelieu (juge et jurés).

L'équipe Rochefort

- est constituée des deux enseignants ;
- ces derniers s'octroient le droit d'interroger les différentes équipes et d'intervenir à tout moment. Ils se font les avocats du diable ayant pour seule motivation de contredire les explications avancées par les équipes d'Artagnan.

L'évaluation

L'un des aspects les plus importants de ce projet porte sur l'évaluation. En effet, comme le montre le schéma suivant, chaque équipe en évalue une autre et devra, par conséquent, concevoir une grille d'évaluation adaptée au mandat particulier de celle-ci. Autrement dit, ce ne sont donc pas les enseignants qui évaluent ; leur rôle consiste à guider, à motiver et à coordonner les élèves dans cette démarche.



Ce ne sont donc pas les enseignants qui évaluent ; leur rôle consiste à guider, à motiver et à coordonner les élèves dans cette démarche.



DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

La préparation

Les élèves doivent préalablement avoir lu le roman *Les trois mousquetaires*. Les étapes suivantes se déroulent sur une période d'environ un mois.

- 1 Un document explicatif dévoilant la problématique, les consignes, les exigences et l'échéancier est présenté aux élèves.
- 2 Huit équipes sont ensuite formées :
 - une équipe Richelieu (par vote secret) ;
 - Six équipes d'Artagnan ;
 - une équipe Bonacieux.

La réalisation

- 3 Les élèves entament leur enquête et doivent privilégier une position à expliquer. Une relecture approfondie des chapitres en question doit s'accompagner de recherches, notamment en ce qui a trait à la conversion d'une lieue en kilomètres, à la topographie et à la vitesse d'un cheval. Chaque équipe illustre, à l'aide d'un graphique, les résultats de ses recherches.
- 4 À la suite de la collecte des informations, les élèves doivent sélectionner les plus pertinentes dans le but de planifier une présentation originale et convaincante d'environ 20 minutes. L'important, c'est de faire comprendre son point de vue en ayant une solide argumentation mathématique. Il faut insister sur le fait qu'il s'agit d'un jeu de rôles où ils doivent se mettre dans la peau des divers protagonistes du procès (juge, avocat, témoin, etc.).
- 5 Chaque équipe conçoit alors une première ébauche d'une grille d'évaluation, l'améliore et la corrige à la suite du commentaires des enseignants. Il est à noter que les équipes d'Artagnan devront faire consensus autour d'une seule et même grille. Les critères retenus tels la qualité de la langue et la pertinence des arguments, doivent aussi tenir compte des mandats et des particularités des équipes à évaluer. Ci-contre, un exemple de grille construite par des élèves.

- 6 Une semaine avant la tenue du procès :
 - les trois grilles d'évaluation servant à évaluer les trois types d'équipes sont présentées à toute la classe ;
 - chaque élève procède à une autoévaluation individuelle du travail d'équipe ;
 - chaque élève rédige également une synthèse dans laquelle il démontre de quelle façon son équipe a réussi à intégrer les mathématiques et le français (procédés explicatifs) pour appuyer ses propos.

Cette façon de procéder permet d'identifier avec facilité ceux qui n'ont pas travaillé convenablement.

- 7 Le procès se déroule habituellement lors d'une demi-journée. L'équipe Richelieu doit y coordonner les activités (allocution, ordre des présentations, etc.). Sous l'œil attentif des journalistes, chaque équipe d'avocats défile donc devant le juge et les jurés, décidée à démontrer que son point de vue de la problématique est le plus juste.
- 8 Environ deux jours après la tenue du procès, et à la suite des délibérations, le juge et les jurés rendent leur verdict final afin de déterminer laquelle des équipes a été la plus convaincante. Leur choix doit être expliqué, justifié et fondé. Toutefois, aucune note n'est dévoilée.
- 9 Quelques jours plus tard, il faut prévoir une période pendant laquelle les élèves dévoilent leurs évaluations réciproques. D'abord, chaque membre de l'équipe Bonacieux présente une partie du journal à l'ensemble des élèves. Par la suite, tous les élèves reçoivent un exemplaire qu'ils liront plus attentivement. Les équipes d'Artagnan pourront alors évaluer le travail effectué par l'équipe Bonacieux.

L'intégration

- 10 Enfin, chaque équipe remet son évaluation à l'équipe qu'elle devait évaluer en l'expliquant et en la justifiant. Les enseignants profitent de l'occasion pour faire un retour sur l'activité, relevant les nombreuses compétences développées au cours de celle-ci.

Finalement, il ne faut pas s'attendre à une réponse unique quant à savoir si Alexandre Dumas avait raison ou tort. Après avoir expérimenté cette activité à deux reprises, les hypothèses avancées lors de ces procès sont multiples et reposent presque toujours sur des explications différentes. L'important est donc de présenter ses conclusions de façon claire tout en étant plausible. Si cette activité est coordonnée et encadrée de façon adéquate, les élèves sauront en mettre plein la vue.

CRITÈRES D'ÉVALUATION	SOUS-CRITÈRES
Pertinence des arguments	• Arguments variés /2
	• Arguments bien présentés /2
	• Arguments en rapport avec le sujet /2
	• Arguments appuyés et prouvés /2
	• Arguments cohérents /2
	Total /10
Crédibilité des interrogés	Les avocats, les experts et les témoins :
	• ont été convaincants pendant toute la durée de leur exposé /3
	• habitent pleinement leur personnage /2
	Total /5

Finalement, il ne faut pas s'attendre à une réponse unique quant à savoir si Alexandre Dumas avait raison ou tort.

* Michaël Grégoire est enseignant de français, 3^e secondaire, et Marc Rousseau est enseignant de mathématiques, 3^e secondaire. Ce cahier pratique a été réalisé avec l'aide de Diane L'Écuyer, conseillère pédagogique, école secondaire de la Cité-des-jeunes, Vaudreuil-Dorion, Commission scolaire des Trois-Lacs.