

POUR NOUS
LES PROFS!

Vous avez remporté un franc succès avec une de nos activités?

Vous avez des pistes d'amélioration, des demandes spéciales?

Photos, commentaires, éloges – on prend tout!

Racontez-nous au **redaction@curiummag.com**
On pourrait partager vos bons coups dans nos réseaux!



Fiches pédagogiques
#96 _ juin 2023

Pour d'autres idées d'activités à faire en classe, vous inscrire à notre infolettre et découvrir nos contenus éducatifs, consultez la section enseignants de notre site www.curiummag.com/enseignants

Toutes nos ressources sont gratuites!

CURIUM



Pour le meilleur des villes!

Cette activité propose aux élèves de découvrir l'importance de l'urbanisme dans le développement des villes. En équipe, les élèves étudieront différentes approches du développement écologique des villes et mettront à profit leurs connaissances afin d'élaborer un plan d'urbanisme innovant. Chaque équipe devra sélectionner une ville fictive, inspirée par de véritables municipalités du Québec, et tenter de répondre à ses besoins urbanistiques.



Compétence en éthique: réfléchir sur des questions éthiques

Compétence en science: communiquer avec le langage des sciences et de la technologie

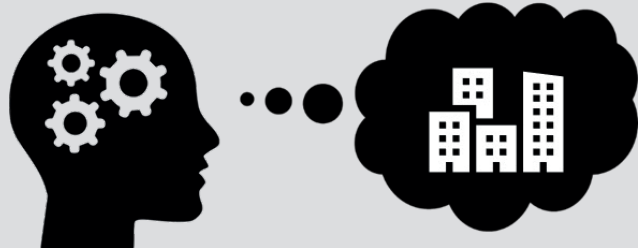
Compétences en français: lire et apprécier des textes variés, écrire des textes variés

Compétences en géographie: lire l'organisation d'un territoire, interpréter un enjeu territorial

Compétence en monde contemporain: prendre position sur un enjeu du monde contemporain

Activation des connaissances antérieures:

1. L'enseignant-e peut présenter le sujet de l'activité en questionnant les élèves sur le fonctionnement de leur ville ou municipalité.
 - D'après vous, quelles sont les principales sources de pollution dans votre municipalité?
 - Pouvez-vous facilement emprunter le vélo ou le transport en commun dans votre municipalité?
 - Votre municipalité est-elle vulnérable à certains événements climatiques? Si oui, lesquels?
 - Est-ce qu'il y a des bâtiments ou des lieux à l'abandon dans votre municipalité? Si oui, quelle était la vocation de ces lieux?
 - D'après vous, quels aménagements pourraient considérablement améliorer la qualité de vie des gens dans votre municipalité?
2. L'enseignant-e invite les élèves à faire la lecture du dossier « **Le meilleur (et le pire) des villes** » aux pages 11 à 19 du magazine *Curium* du mois de juin 2023. Ils et elles peuvent lire le dossier dans son intégralité ou lire certaines sections. Lorsque la lecture est terminée, l'enseignant-e effectue un retour en grand groupe et présente l'activité.



Mise en contexte:

Pour cette activité, vous endosserez le rôle d'urbanistes écologiques. Votre mission? Conseiller les villes pour un développement urbain plus respectueux de l'environnement.



Inspirées par Montréal et Toronto, plusieurs villes du pays souhaitent adhérer aux principes de l'organisme **C40 Cities Climate Leadership Group** et développer des stratégies pour limiter le réchauffement planétaire. Votre firme-conseil en urbanisme écologique est sollicitée pour leur prêter main-forte. Saurez-vous les conseiller judicieusement?



3. En équipe, construisez votre champ lexical de l'**urbanisme écologique**. Appuyez vos définitions sur des exemples concrets. N'oubliez pas d'indiquer vos sources.

Ville résiliente

Définition

Source:

- Exemple d'actions posées dans le cadre du développement d'une **ville résiliente** :

Ville frugale

Définition

Source:

- Exemple d'actions posées dans le cadre du développement d'une **ville frugale** :

Ville circulaire

Définition

Source:

- Exemple d'actions posées dans le cadre du développement d'une **ville circulaire** :



Ville régénérative

Définition

Source:

- Exemple d'actions posées dans le cadre du développement d'une **ville régénérative** :

Ville malléable

Définition

Source:

- Exemple d'actions posées dans le cadre du développement d'une **ville malléable** :

4. En équipe, discutez des différentes approches d'urbanisme écologique. Laquelle vous semble la plus efficace? Justifiez votre réponse :

5. En équipe, sélectionnez l'une des villes ci-dessous pour votre projet :

Ville A : la métropole régionale



La **ville A** est le centre culturel et financier de la région. Elle abrite plusieurs universités, un grand port et les sièges sociaux de centaines d'entreprises. Cette ville est réputée pour sa gastronomie et ses équipes sportives.

La **ville A** fait face à plusieurs défis : manque d'infrastructures pour le transport actif, transport en commun mal structuré, congestions routières à proximité des ponts, pénurie de logements.



Population :
3,5 millions

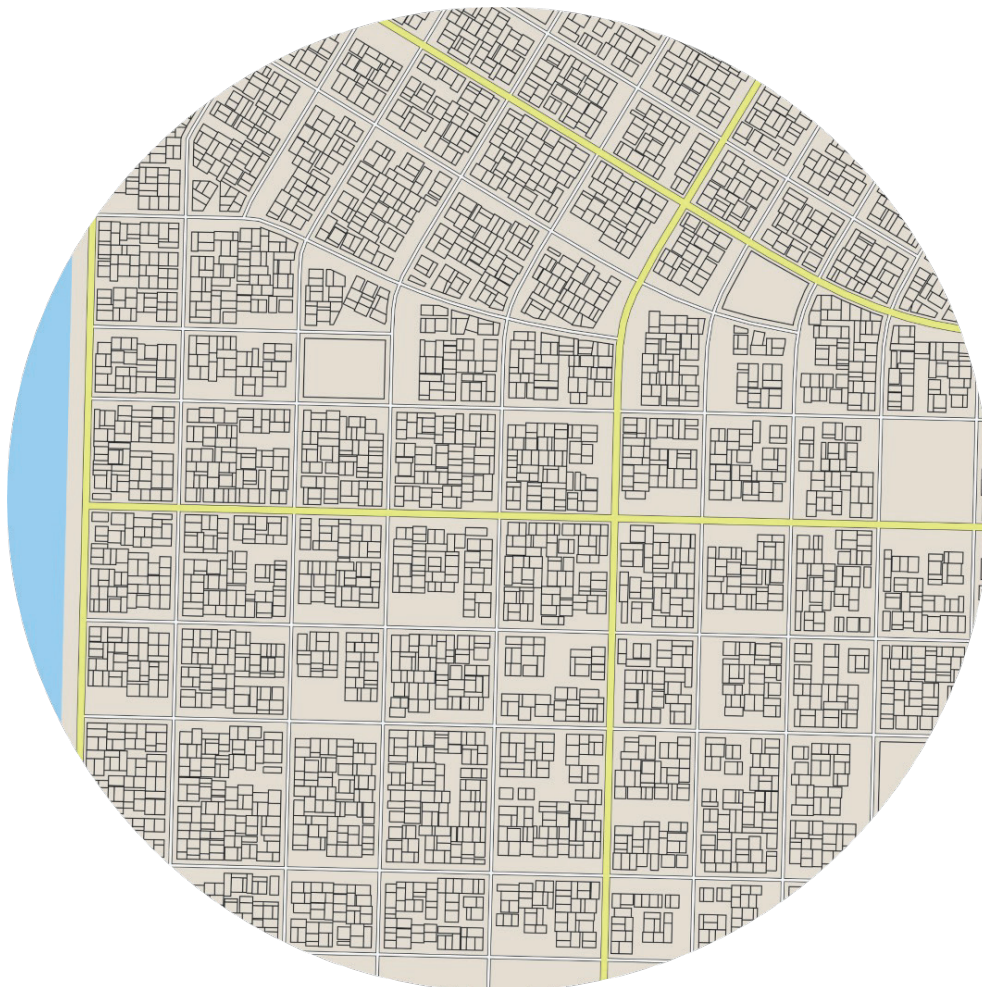


Présence d'un
métro et d'un réseau
d'autobus



Budget
municipal annuel :
7,5 milliards
de dollars

Ville B : la fourmilière industrielle



La **ville B** est un centre industriel majeur dans la région. Autrefois une vibrante plaque tournante du textile et de l'industrie automobile, son économie repose aujourd'hui sur une usine pétrochimique et une aluminerie.

La **ville B** fait face à plusieurs défis : délocalisation des usines, exode de la population, pollution industrielle, îlots de chaleurs, zones inondables, manque d'espaces verts.



Population :
45 000

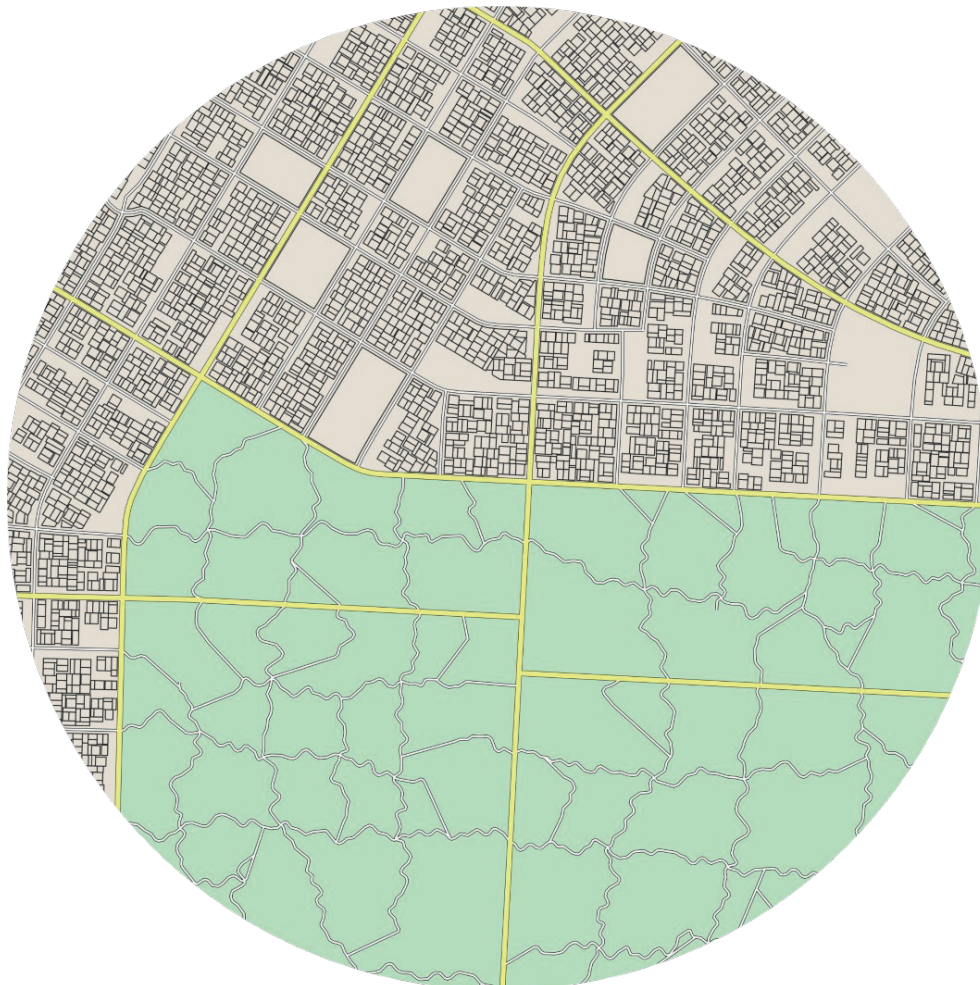


Réseau ferroviaire
commercial très
développé



Budget
municipal annuel :
85 millions
de dollars

Ville C : le centre de villégiature



La **ville C** est une destination touristique et nature populaire. Située en lisière d'un parc national très fréquenté, la ville abrite une grande variété d'auberges et de logements touristiques.

La **ville C** fait face à plusieurs défis : étalement urbain, prolifération du cerf de Virginie, surtourisme, déclin de la biodiversité, protection des terres humides.



Population :
172 800



Présence d'un
réseau d'autobus

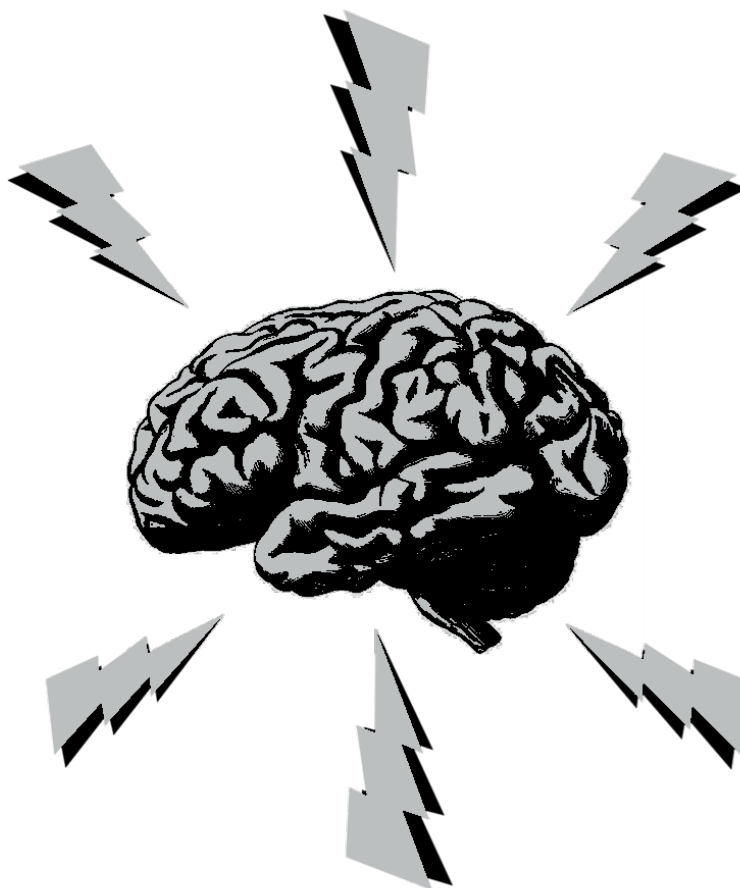


Budget
municipal annuel :
800 millions
de dollars



6. En équipe, élaborer un plan d'urbanisme écologique pour la ville que vous avez sélectionnée. Essayez de tenir compte des besoins particuliers à votre ville et de respecter le budget de celle-ci. Attention, votre plan doit répondre aux différents objectifs du groupe C40 Cities Climate Leadership Group :

- Amélioration de la gestion de l'eau
- Amélioration de la qualité de l'air
- Amélioration de la dépense énergétique des bâtiments
- Amélioration des systèmes alimentaires
- Amélioration des systèmes de transport
- Amélioration de la gestion des déchets
- Amélioration des aménagements urbains





7. En équipe, consignez dans les tableaux suivants les différentes composantes de votre plan d'urbanisme. Utilisez les contenus du magazine *Curium* pour vous aider. Au besoin, complétez vos recherches à l'aide des ressources informatiques de votre établissement scolaire.



Que prévoit votre plan pour l'amélioration de l'efficacité de la distribution en eau?



Que prévoit votre plan pour l'amélioration de la qualité de l'air?



Que prévoit votre plan pour favoriser le transport actif dans la ville?



Comment instaurerez-vous des menus à faibles émissions de carbone dans les institutions gouvernementales de votre ville?



Que prévoit votre plan pour limiter les émissions émises par les bâtiments de la ville?



Que prévoit votre plan pour favoriser le transport actif dans la ville?

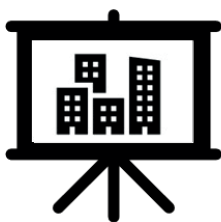


Que prévoit votre plan pour l'implantation d'espaces verts dans la ville?



À quoi ressembleront les mesures du plan d'urgence de votre ville en cas d'événements météorologiques extrêmes?

8. Présentez votre travail au reste du groupe à l'aide d'un support visuel. Chaque équipe doit présenter son projet d'urbanisation écologique comme s'il s'agissait d'une soumission de projet. Essayez de présenter une estimation des coûts pour chacune des propositions.



Réinvestissement:

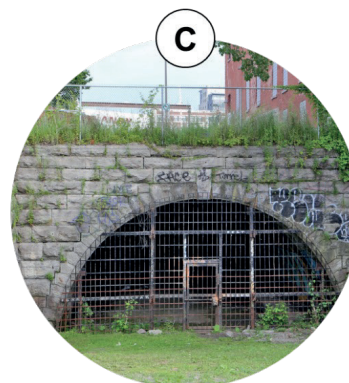
L'enseignant-e peut demander aux élèves d'étudier des lieux abandonnés à proximité de l'école. Est-ce que leur municipalité possède des infrastructures abandonnées ou vétustes qui pourraient bénéficier d'un recyclage urbain? Les élèves peuvent trouver un lieu à faire approuver par leur enseignant-e ou étudier l'un de ces trois sites abandonnés de la ville de Montréal. Quelles seraient leurs suggestions? On peut inviter les élèves à rédiger une lettre destinée à la ville avec des idées de projet.



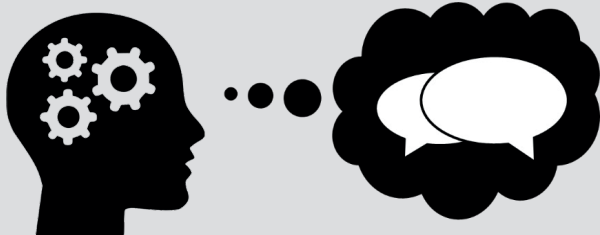
Le silo numéro 5



Le pavillon de l'Île Sainte-Hélène
du pont Jacques-Cartier



Le tunnel Brock
près de l'usine Molson



Mise en contexte:

Pour cette activité de débats et de réflexions, vous devrez aiguïser votre sens critique et mettre en pratique vos talents d'orateurs et d'oratrices.

1. Chacune des questions suivantes peut faire l'objet d'un débat ou d'une discussion en classe. L'enseignant-e s'assure de modérer les interventions des élèves et de faire respecter le droit de parole.

**Les villes doivent-elles assumer les coûts liés aux changements climatiques?
Justifiez votre réponse.**



**Dans une société capitaliste et individualiste, comment inclure les citoyen-ne-s
dans le développement écologique de la ville? Justifiez votre réponse.**



→ Le retour du loup

Cette activité permet aux élèves de découvrir le loup sous un angle nouveau. À travers une recherche et l'élaboration d'un sondage, les élèves en apprendront davantage sur le rôle que joue cet animal dans notre écosystème. Les élèves étudieront les effets de la réintroduction du loup dans le parc national de Yellowstone. Ils et elles profiteront également de ce projet pour réaliser une œuvre ludique, la conception d'un authentique chandail de loup.



Compétence en éthique : réfléchir sur des questions éthiques

Compétence en science : communiquer avec le langage des sciences et de la technologie

Compétences en français : lire et apprécier des textes variés, écrire des textes variés

Compétences en art plastique : création d'images médiatiques, création d'images personnelles

Activation des connaissances antérieures:

1. L'enseignant·e peut présenter le sujet de l'activité grâce à différents extraits de documentaire portant sur le loup et sa réintroduction dans le parc national de Yellowstone. L'enseignant·e peut inviter les élèves à s'exprimer sur le sujet et à partager leurs connaissances sur cette situation.
 - Avez-vous déjà été en contact avec des loups? Si oui, dans quelle région?
 - Comment expliquer l'absence de loups dans notre environnement immédiat?
 - D'après vous, le loup a-t-il un rôle à jouer dans la santé de notre écosystème?
 - Les loups sont-ils dangereux pour les humains? Justifiez votre réponse.
2. L'enseignant·e invite les élèves à faire la lecture du reportage « **Loup, y es-tu ?** » aux pages 22 et 23 du magazine *Curium* du mois de juin 2023. Lorsque la lecture est terminée, l'enseignant·e effectue un retour avec le groupe.



Mise en contexte:

Pour cette activité, vous endosserez le rôle de militant·e·s écologistes. Votre cheval de bataille: la réintroduction du loup dans différents territoires du Québec.

SONDAGE:

RÉINTRODUCTION DU LOUP



Votre organisme fait la promotion de la protection de la biodiversité dans la province. Vos recherches vous poussent à envisager la réintroduction du loup dans certains territoires du Québec, y compris dans des régions fréquentées quotidiennement par les humains. Votre direction vous donne pour mandat de tâter le pouls de la population. Profitez de cette occasion pour démystifier cet animal à la lourde réputation.



3. En équipe, familiarisez-vous avec le lexique d'un écosystème. Pour chacun des mots suivants, trouvez une définition. N'oubliez pas d'indiquer vos sources.

Niche écologique

Définition

Source:

Cascade trophique

Définition

Source:

Producteur

Définition

Source:

Consommateur

Définition

Source:

Décomposeur

Définition

Source:



4. Dans vos mots, résumez l'expérience de réintroduction des loups dans le parc national de Yellowstone. Au besoin, consultez la vidéo suivante :

Comment les loups changent les rivières : www.youtube.com/watch?v=ysa50BhXz-Q

5. En utilisant le concept de niche écologique, listez les besoins de chacune des espèces animales suivantes pour survivre.



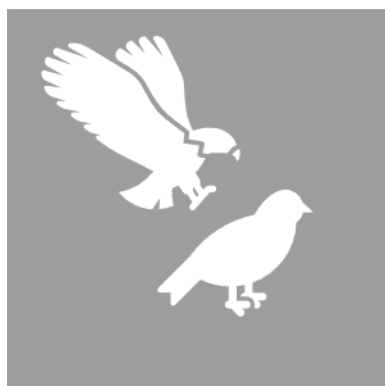
Conditions nécessaires à la survie du loup gris :



Conditions nécessaires à la survie du wapiti :



Conditions nécessaires à la survie du couvert végétal :



Conditions nécessaires à la survie des oiseaux :



Conditions nécessaires à la survie du castor :

- Dans vos mots, expliquez comment toutes ces espèces sont interreliées :



6. La cohabitation avec les loups ne fait pas l'unanimité. Ces animaux ont inspiré de nombreuses légendes et ils bénéficient encore d'une aura mystérieuse aujourd'hui. En équipe de trois à cinq personnes, tentez de trouver des aspects positifs et négatifs à la réintroduction du loup sur le territoire québécois.



Éléments positifs à la présence des loups :



Éléments négatifs à la présence des loups :



7. En équipe, préparez des questions pour un sondage traitant de la réintroduction du loup dans un territoire du Québec. Assurez-vous d'inclure les éléments suivants dans la présentation de votre sondage :

- Dans quel territoire envisagez-vous la réintroduction des loups?
- Quels avantages apporterait la présence des loups sur ce territoire?
- Comment la présence des loups affectera-t-elle les activités humaines?
- Que pensent les citoyen·ne·s de ce projet?

Question 1 :

Question 2 :

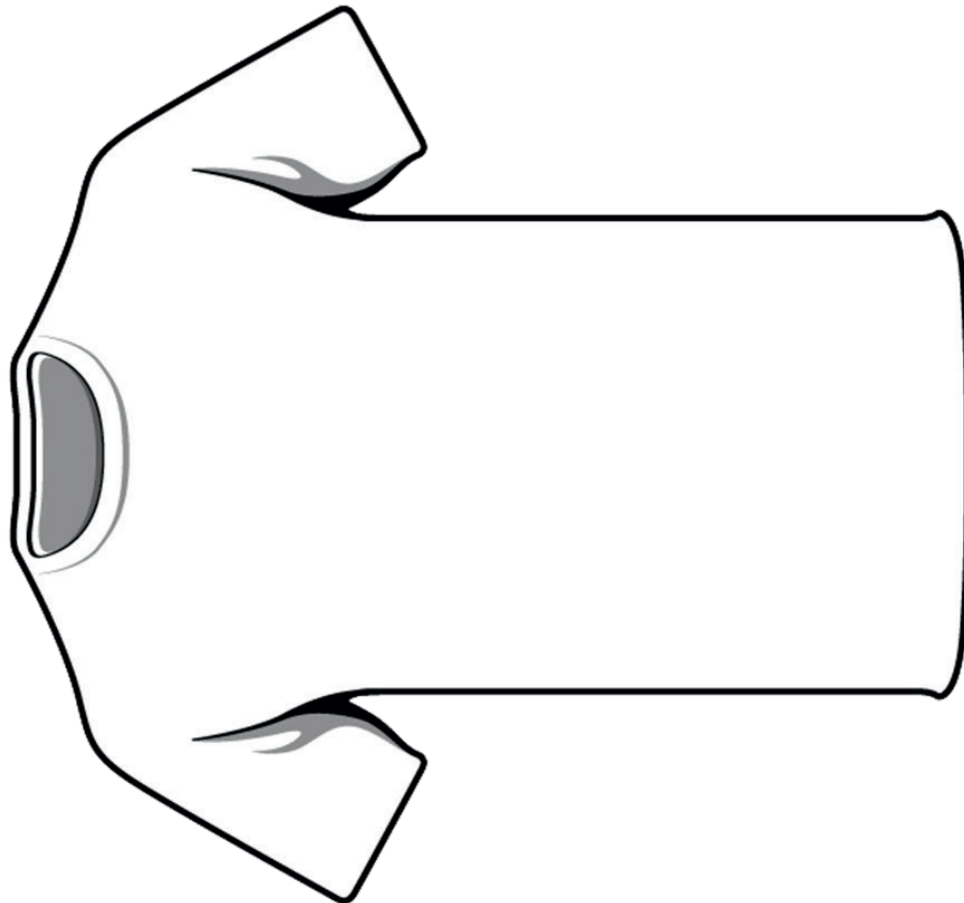
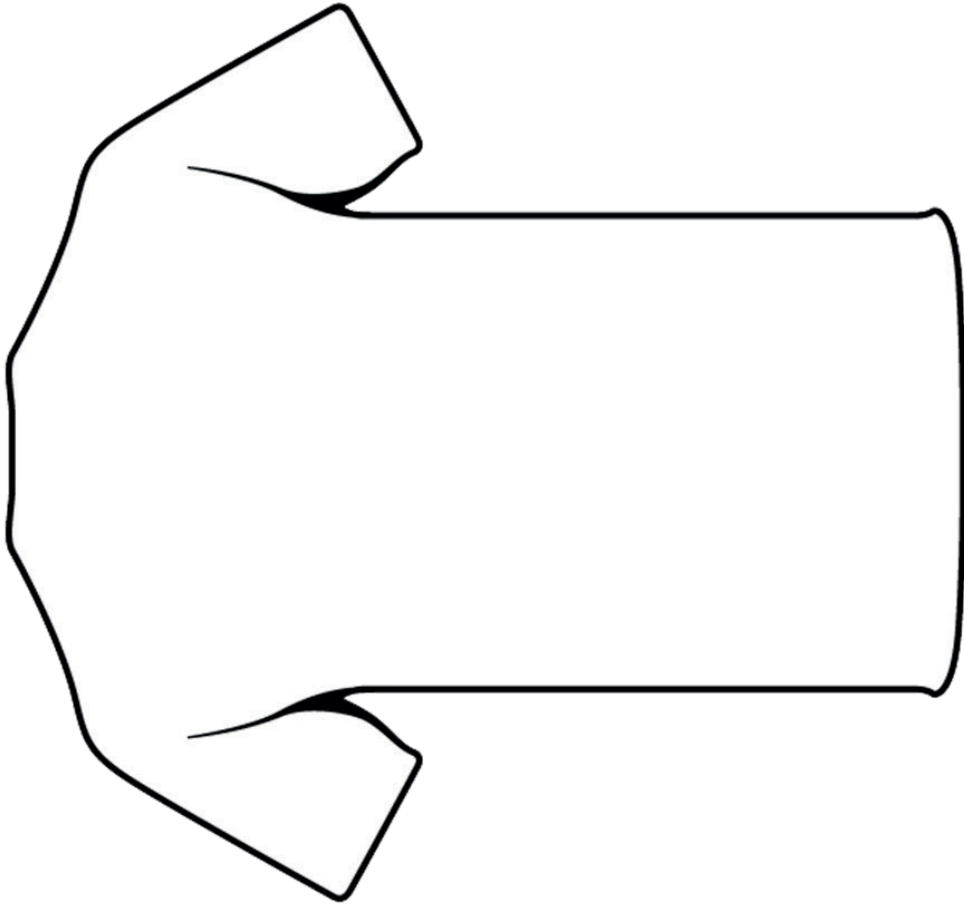
Question 3 :

8. Mettez à profit vos compétences artistiques et conceptualisez un authentique « chandail de loup ». Assurez-vous de remplir les critères suivants :

- Votre chandail de loup doit faire la promotion de la réintroduction de cet animal.
- Votre chandail de loup doit contenir une information ludique portant sur ce prédateur.
- Votre chandail de loup doit être de bon goût et ne contenir aucun message ou symbole à caractère haineux.



Conceptualisez votre chandail de loup à l'aide du canevas suivant:



CURIUM



9. Présentez les résultats de votre sondage au reste de la classe. Dans votre école, les gens sont-ils en faveur de la réintroduction du loup? Profitez de l'occasion pour présenter votre concept de chandail de loup.



Réinvestissement:

L'enseignant·e peut demander un budget à la direction et commander les t-shirts chez un imprimeur. Les chandails peuvent faire l'objet d'une exposition dans l'école avant de retrouver leurs propriétaires légitimes.

