



# Académie Diderot

# Stages intensifs

**Mathématiques, Sciences,  
Histoire et Français**

Élèves au Secondaire  
(2e, 4e et 5e année)

**Année 2023-2024**

# Sommaire

<u>Français, examen 2e année</u>	p. 3
<u>Mathématiques, examen 4e année</u>	p. 10
<u>Sciences, examen 4e année</u>	p. 17
<u>Histoire, examen 4e année</u>	p. 22
<u>Français, examen 5e année</u>	p. 27

# Français - 2e année

## Objectifs de la préparation

- Noter et organiser les informations jugées pertinentes.
- Planifier, vérifier, améliorer et corriger l'écriture de son texte.
- Apprendre à exploiter les informations d'un texte.
- Apprendre à rédiger un texte de 300 mots.
- Utiliser des éléments de description et de justification appropriés pour réaliser la tâche d'écriture.
- Assurer la cohérence textuelle (pertinence de l'information, non-contradiction, progression textuelle, reprise de l'information).



## Séance 1

# Grammaire

## Analyse de la phrase

Nom, pronom, adjectif, adverbe, déterminant, préposition. Connaître chacune des classes de mots, leurs caractéristiques, leurs propriétés et leurs fonctions.



## Grammaire

### Séance 2

#### **Les accords et les stratégies d'auto-correction**

Connaître les règles qui régissent le système des accords dans une phrase. Savoir bien accorder en fonction des traits grammaticaux. Apprendre des stratégies d'auto-correction.



## Séance 3

# Lecture

### Les stratégies de lecture

S'approprier des stratégies pour améliorer sa compréhension de lecture.  
Apprendre à extraire les informations importantes d'un texte et à les organiser dans un cahier de notes.



## Écriture

### Séance 4

#### Les différents types de textes

Différencier les textes littéraires et les textes courants. Savoir identifier la structure des textes et leurs caractéristiques. S'entraîner à planifier et à justifier ses propos avec des situations d'écriture diversifiées.



## Séance 5

# Conjugaison

### Systeme verbal et concordance des temps

Savoir identifier les séquences qui expriment l'antériorité et la postériorité dans un texte. Apprendre à choisir le bon temps de verbe en fonction du contexte et de l'organisation globale du texte.



## Écriture

### Séance 6

#### **Le texte descriptif-justificatif**

Apprendre les caractéristiques de ce type de texte. Savoir bien insérer les séquences descriptives et justificatives.

Mettre en pratique toutes les connaissances antérieures pour savoir mieux préciser ses idées et son point de vue.

# Mathématiques - 4e année

## Objectifs de la préparation

- Réviser les notions aux programmes à partir des séquences mathématiques ( CST, SN, TS) suivies par les élèves inscrits au stage de préparation.
- Apprendre à déployer un raisonnement en mathématique : savoir appliquer des concepts et des processus mathématiques, établir un ensemble d'opérations permettant de répondre aux exigences d'une tâche, convaincre à l'aide d'arguments mathématiques.



## Séance 1

### Arithmétique et Algèbre

Addition et soustraction d'expressions rationnelles. La multiplication d'expressions algébriques. La méthode de factorisation. Résolution d'un système d'équations. Analyse de situations à l'aide d'équations ou d'inéquations.



## Séance 2

### Algèbre

L'étude d'une fonction et de ses caractéristiques. Fonction affine, fonction polynomiale (degré 1 et 2), fonction exponentielle, fonction en escalier, fonction périodique, la réciproque d'une fonction.



## Séance 3

### Géométrie

Les figures équivalentes. Les solides équivalents. La loi des sinus et des cosinus. L'aire d'un triangle quelconque. Les conditions minimales d'isométrie et de similitude dans les triangles. les relations métriques et les rapports trigonométriques dans un triangle rectangle.



## Séance 4

### Géométrie analytique

La distance entre deux points. Les coordonnées d'un point de partage. Les droites parallèles. Les droites perpendiculaires.



## Séance 5

### Probabilités et statistique

Probabilités (TS uniquement) : les types d'événements, l'espérance mathématique, les probabilités conditionnelles.  
Statistique : l'écart moyen, le diagramme à tige et à feuilles, la recherche d'une donnée selon un rang centile, l'écart type, le nuage de points, le coefficient de corrélation.



## *Retour sur des questions de méthodes*

### Séance 6

Apprendre à déployer un raisonnement mathématique adapté à la situation.  
Mobiliser les concepts et les processus mathématiques appropriés pour répondre à une tâche demandée.

Savoir structurer et justifier les étapes d'une démarche, en respectant les règles et les conventions du langage mathématique.

# Sciences - 4e année

## Objectifs de la préparation

- Apprendre à analyser des situations ainsi qu'un objet technique, en mobilisant l'ensemble de ses connaissances relatives aux concepts prescrits de trois des quatre univers du programme.
- S'exercer à répondre à des questions à choix multiples, en mobilisant ses connaissances.
- S'exercer à répondre aux questions d'analyse technologique liées à un objet technique.
- Poser des questions et analyser des problèmes qui font appel à la maîtrise de ses connaissances ou à leur mobilisation. Consigner toutes les traces pertinentes liées à la réalisation de l'épreuve.



## Séance 1

### Univers matériel

Révision des notions susceptibles d'être évaluées pendant l'examen : les propriétés et les transformations de la matière, les transformations chimiques, l'électricité, le magnétisme, l'électromagnétisme.



## Séance 2

### Terre et espace

Révision des notions susceptibles d'être évaluées pendant l'examen : la lithosphère, l'hydrosphère, l'atmosphère, la biosphère et l'espace.



## Séance 3

### Univers technologique

Révision des notions susceptibles d'être évaluées pendant l'examen :  
l'ingénierie mécanique, les fonctions électriques, les matériaux.



## Séance 4

### Analyse, explication et justification d'un concept

Reconnaître et comprendre une combinaison de concepts, reconnaître une formulation d'exemples portant sur un concept, appliquer une démarche complexe, expliquer ou justifier un ou plusieurs concepts qui peuvent nécessiter une analyse.

# Histoire - 4e année

## Objectifs de la préparation

- Apprendre à élaborer une explication qui met en évidence des transformations culturelles, économiques, politiques, sociales et territoriales d'une réalité sociale.
- S'exercer à réaliser une description mettant en évidence des éléments culturels, économiques, politiques, sociaux et territoriaux d'une partie ou de l'ensemble d'une période de l'histoire du Québec et du Canada.
- Utiliser et créer des liens entre différentes connaissances historiques (opérations intellectuelles).



## *Les dates clés de l'histoire du Québec et du Canada*

### Séance 1

Révision succincte du programme de 4e année du secondaire. 1840-1896 : la formation du régime fédéral canadien. 1896-1945 : les nationalismes et l'autonomie du Canada. 1945-1980 : la modernisation du Québec et la Révolution tranquille. De 1980 à nos jours : les choix de société dans le Québec contemporain.



## Séance 2

### Analyse, mise en relation des faits historiques

Situer et classer des faits, dégager des similitudes et des différences, déterminer des causes et des conséquences, mettre en relation des faits, établir des liens de causalité.



## Séance 3

### Réaliser une description d'éléments historiques

Réaliser une description d'une période de l'histoire du Québec et du Canada qui met en évidence des éléments culturels, économiques, politiques, sociaux et territoriaux.



## Séance 4

### *Comprendre les transformations d'une réalité sociale*

Indiquer les faits qui montrent qu'une réalité historique se transforme ou se maintient. Élaborer une explication (150 mots) qui met en évidence les transformations d'une réalité sociale.

# Français - 5e année

## Objectifs de la préparation

- Préparer et structurer sa feuille de brouillon selon les critères de l'examen.
- Planifier l'écriture d'une lettre ouverte de 500 mots.
- Réviser et corriger son texte.
- Développer les stratégies de lecture et d'écriture efficaces.
- Faire valoir une position et des idées avec cohérence.
- Recourir à des procédés argumentatifs.
- Recourir à ses connaissances linguistiques et grammaticales acquises au cours de l'année scolaire.



## Rédaction

### Écrire des textes variés

### Séance 1

Planifier, rédiger, améliorer et réviser ses textes. Vérifier la cohérence d'un texte et la progression de ses idées. Incorporer des marqueurs de relation et des organisateurs textuels adaptés aux contextes.



## Séance 2

# Rédaction

### **Convaincre avec les arguments appropriés**

Faire valoir une position avec cohérence (pertinence, non-contradiction, continuité, progression); recourir à des arguments pertinents pour soutenir sa thèse , développer les arguments de façon approfondie et personnalisée.



## Séance 3

# Rédaction

### *La feuille de notes et la structure d'une lettre ouverte*

Apprendre à rédiger une feuille de notes conforme pour l'examen.  
Connaître les caractéristiques et la structure de la lettre ouverte.



## Séance 4

# Commentaires de textes

### Textes courants et littéraires

Approfondir plusieurs stratégies pour améliorer sa compréhension de lecture.  
Étayer ses propos sur des informations pertinentes.



## Syntaxe

### Séance 5

#### Vocabulaire, grammaire et orthographe

Usage d'un vocabulaire approprié à la situation. Connaître les techniques pour éviter la répétition dans un texte et comprendre le sens des mots. Réviser les principales règles d'orthographe et de ponctuation.



## Séance 6

# Syntaxe

## Structure et analyse de la phrase

Savoir identifier les constituants obligatoires et facultatifs de la phrase.  
Savoir bien accorder en fonction des traits grammaticaux. Apprendre des stratégies d'autocorrection.



# Vous avez des questions ?

[contact@academiediderot.com](mailto:contact@academiediderot.com)

(438) 387-7615

[academiediderot.com](http://academiediderot.com)