

Les données en images – Créer une infographie efficace

Durée: 90 à 120 minutes (ou divisé en deux blocs)

Sujets: Français langue seconde et mathématiques
Niveau: 6e année – Immersion

- (FSL) B1 Communiquer oralement en français dans des situations variées, de manière structurée, pour exprimer des idées et des arguments.
- (FSL) D1 Exprimer des idées et des informations à l'écrit pour des raisons précises et des publics cibles variés, en utilisant des formes de texte appropriées.
- (Maths) D1 Gérer, analyser et modifier des ensembles de données, et justifier des conclusions en choisissant et en utilisant de manière appropriée diverses représentations de données, y compris des graphiques et des infographies.

Buts d'apprentissage

- Nous apprenons à analyser les composantes essentielles d'une infographie efficace pour transmettre un message clair à partir de données numériques.
- Nous apprenons à choisir le bon type de graphique (p. ex., diagramme à bandes, graphique circulaire ou pictogramme) selon le type de données recueillies auprès de notre groupe-classe.
- Nous apprenons à collaborer en français pour transformer des statistiques textuelles en une représentation visuelle attrayante et structurée.

Critères de réussite

- Je peux identifier les 4 éléments clés d'une infographie (le titre accrocheur, les données chiffrées, les visuels/icônes explicites et la source des données).
- Je peux collecter, organiser et représenter précisément les données de ma classe sous forme de graphique comportant un titre, des étiquettes d'axes et une échelle logique.
- Je peux expliquer en français pourquoi mes choix de couleurs, d'icônes et de mise en page aident le public à comprendre l'histoire de mes données.

Mise en train (Minds-On) – 20 minutes

Objectif : Activer l'esprit critique face à la visualisation de données, introduire les principes d'une infographie selon le cadre universitaire de Western University (Centre for Teaching and Learning, 2026).

Actions et paroles de l'enseignant(e) :

L'enseignant(e) projette deux images côte à côte au tableau : à gauche, un simple tableau de données Excel très dense (noir et blanc) sur les habitudes d'utilisation des écrans par les jeunes ; à droite, une infographie colorée et dynamique représentant exactement les mêmes statistiques avec des icônes de téléphones et des graphiques épurés.

Parole de l'enseignant(e) : « Bonjour la classe ! Regardez attentivement ces deux documents au tableau. Ils contiennent exactement les mêmes informations mathématiques et scientifiques. Si vous deviez lire un article de journal ou une affiche au mur, quel format choisiriez-vous de lire en premier ? Le document A ou le document B ? »

Les élèves répondent majoritairement le document B (l'infographie).

Parole de l'enseignant(e) : « Pourquoi le document B est-il plus attrayant et plus facile à comprendre ? Oui, Thomas ? "Parce qu'il y a des couleurs." Oui, Sarah ? "Parce qu'on voit des dessins de téléphones au lieu de juste lire des chiffres." Tout à fait ! Ce document B s'appelle une infographie. C'est la fusion entre l'information textuelle, les données mathématiques et le design visuel. Selon les experts en pédagogie de l'Université Western, une infographie efficace ne sert pas juste à faire "beau" : elle doit raconter une histoire claire avec des données (Western University, CTL). Aujourd'hui, nous allons apprendre à décoder ce langage visuel pour ensuite concevoir notre propre infographie de classe. »

L'enseignant(e) écrit au tableau les 4 éléments clés d'une bonne infographie mis en évidence par la ressource (Western University) :

- Le point focal (Focal point) : L'idée centrale ou le grand titre.
- La hiérarchie visuelle (Visual hierarchy) : Les données les plus importantes doivent sauter aux yeux (taille, couleur).
- La clarté des graphiques (Data visualization) : Les graphiques doivent avoir des titres et des échelles mathématiques précises.
- La simplicité (Simplicity) : Ne pas surcharger l'espace de texte inutile.

Exploration (Exploration) – 50 minutes

Objectif : Co-création d'une infographie modélisée avec l'enseignant(e), suivie d'une collecte de données réelles par les élèves et de la création de leur propre projet infographique.

Étape 1 : Modélisation guidée avec l'enseignant(e) (15 minutes)

Parole de l'enseignant(e) : « Faisons un test ensemble au tableau.

Imaginons que notre public cible soit la direction de notre école et que nous voulions lui montrer l'importance des collations santé. J'ai ici une donnée brute : Sur 24 élèves de la classe, 18 mangent un fruit à la récréation, 4 mangent des croustilles et 2 mangent un biscuit. Comment transformer cela en graphique de façon mathématique pour notre infographie ? »

L'enseignant(e) trace un diagramme à bandes au tableau blanc.

Parole de l'enseignant(e) : « En mathématiques de 6e année, nous devons respecter les conventions. Quel est le titre de mon graphique ? "Les types de collations". Parfait. Mes axes : l'axe vertical sera le Nombre d'élèves (l'effectif) et l'axe horizontal sera le Type de collation. Quelle échelle devrais-je choisir ? Compter par 1, par 2 ou par 10 ? Comme notre maximum est 18, une échelle de 2 en 2 est très logique. Dessinons les bandes. Pour rendre cela "infographique", au lieu d'une bande grise, je peux dessiner une pile de petites pommes pour représenter la bande des fruits ! C'est ce qu'on appelle un pictogramme moderne. »

Les données en images – Créer une infographie efficace

Durée: 90 à 120 minutes (ou divisé en deux blocs)

Objets: Français langue seconde et mathématiques
Niveau: 6e année – Immersion

- (FSL) B1 Communiquer oralement en français dans des situations variées, de manière structurée, pour exprimer des idées et des arguments.
- (FSL) D1 Exprimer des idées et des informations à l'écrit pour des raisons précises et des publics cibles variés, en utilisant des formes de texte appropriées.
- (Maths) D1 Gérer, analyser et modifier des ensembles de données, et justifier des conclusions en choisissant et en utilisant de manière appropriée diverses représentations de données, y compris des graphiques et des infographies.

Buts d'apprentissage

- Nous apprenons à analyser les composantes essentielles d'une infographie efficace pour transmettre un message clair à partir de données numériques.
- Nous apprenons à choisir le bon type de graphique (p. ex., diagramme à bandes, graphique circulaire ou pictogramme) selon le type de données recueillies auprès de notre groupe-classe.
- Nous apprenons à collaborer en français pour transformer des statistiques textuelles en une représentation visuelle attrayante et structurée.

Critères de réussite

- Je peux identifier les 4 éléments clés d'une infographie (le titre accrocheur, les données chiffrées, les visuels/icônes explicites et la source des données).
- Je peux collecter, organiser et représenter précisément les données de ma classe sous forme de graphique comportant un titre, des étiquettes d'axes et une échelle logique.
- Je peux expliquer en français pourquoi mes choix de couleurs, d'icônes et de mise en page aident le public à comprendre l'histoire de mes données.

🌱 Étape 2 : Collecte de données en classe (10 minutes)

Parole de l'enseignant(e) : « C'est maintenant à votre tour d'être des statisticiens et des designers graphiques. Vous allez travailler en équipes de trois. Votre mission est de choisir une question de sondage parmi les trois propositions suivantes :

- Option A : Quel est le moyen de transport principal des élèves pour venir à l'école le matin ? (Autobus, voiture, marche/vélo)
- Option B : Combien d'heures par semaine les élèves de 6e année passent-ils à faire du sport ou une activité physique ? (0-2h, 3-5h, 6h et plus)
- Option C : Quelle est la catégorie de livres préférée des élèves pour la lecture autonome ? (Bande dessinée, roman d'aventures, documentaire)

Prenez vos cahiers, circulez calmement dans la classe pendant 5 minutes et recueillez les données auprès de vos camarades sous forme de tableau de dénombrement (tally chart). C'est parti, et n'oubliez pas d'interagir en français ! »

Étape 3 : Création autonome de l'infographie (25 minutes)

Les élèves retournent à leurs tables avec leurs données chiffrées. L'enseignant(e) distribue une grande feuille de papier de format grand format (ledger/tablet) ou donne accès à un outil numérique comme Canva (selon les ressources de l'école).

Parole de l'enseignant(e) : « Vous avez vos données brutes. Maintenant, appliquez les critères de Western University. Pensez à votre titre : il doit être grand et accrocheur. Construisez votre graphique principal au centre avec vos règles. Assurez-vous d'ajouter des étiquettes claires. Autour du graphique, ajoutez 2 ou 3 faits écrits en français avec des phrases simples pour expliquer le résultat. Par exemple : "La majorité des élèves de notre classe utilisent l'autobus." Ajoutez des icônes visuelles pour remplacer les longs paragraphes. »

L'enseignant(e) circule dans la classe, aide à l'ajustement des échelles mathématiques et s'assure que le vocabulaire FSL est adéquat (p. ex. corriger "l'échelle" au lieu de "le scale").

🌱 Consolidation (Consolidation) – 20 minutes

Actions et paroles de l'enseignant(e) :

L'enseignant(e) organise une "Foire aux données" (Gallery Walk). Les infographies sont affichées sur les murs ou disposées sur les bureaux.

Parole de l'enseignant(e) : « Classe, déposez vos crayons. Nous allons faire une galerie d'art mathématique. Chaque équipe va laisser son infographie sur sa table. Vous allez circuler en silence avec un petit papillon adhésif (Post-it). Vous devez analyser le travail d'une autre équipe et répondre à ces deux questions sur votre note :

1. Est-ce que le graphique est mathématiquement clair (titre, axes, échelle exacte) ?
2. Est-ce que l'histoire visuelle respecte le critère de simplicité de l'Université Western ?

Écrivez un commentaire positif et constructif en français. »

Après 7-8 minutes de visite, les élèves reviennent à leur place pour une discussion finale menée par l'enseignant(e).

Parole de l'enseignant(e) : « Qu'avez-vous remarqué ? Est-ce qu'une infographie sans échelle précise sur le graphique est utile ? Non, elle peut tromper le lecteur. C'est pour cela que la rigueur mathématique est essentielle dans les médias. Si notre échelle est fautive, notre message visuel devient de la fausse information (misinformation).

Félicitations pour vos superbes créations et vos discussions riches en français aujourd'hui ! »

✳️ Modifications et adaptations (Modifications and Accommodations)

- Pour les élèves ayant des besoins particuliers (IEP/PEI) ou des difficultés en mathématiques :
 - Fournir un gabarit pré-structuré (template) avec les axes du graphique déjà tracés et une grille à carreaux simplifiée pour faciliter le dessin des bandes.
 - Limiter le choix des options de données à deux catégories au lieu de trois ou quatre pour simplifier les calculs de fractions ou d'échelles.
 - Permettre l'utilisation de banques d'images ou d'autocollants imprimés pour les icônes visuelles afin de réduire la surcharge motrice du dessin.
- Pour les élèves à haut potentiel ou enrichissement (Enrichment) :
 - Demander aux élèves de calculer le pourcentage exact représenté par chaque bande de leur graphique et de l'intégrer visuellement dans leur infographie ($\$18/24 = 75\%$).
 - Leur demander de concevoir un diagramme à bandes doubles en comparant les données des garçons et des filles de la classe.

📚 Ressources et matériel requis

- Feuilles de papier grand format (Format Ledger / \$11 (times 17\$) ou tablettes/ordinateurs avec accès à un logiciel de création graphique sécurisé (Canva pour l'éducation).
- Règles de 30 cm, crayons de couleur, feutres fins.
- Exemples d'infographies médiatiques tirées de magazines jeunesse francophones (ex. Les Débrouillards ou GEO Ado).
- Document de référence cité : Western University, Centre for Teaching and Learning. Elements of an Effective Infographic Assignment. Récupéré de : <https://teaching.uwo.ca/elearning/pdf/elements-of-an-effective-infographic-assignment.html>

Évaluation formative des attentes FSL

L'enseignant(e) utilise la grille descriptive suivante, basée sur les critères de réussite co-construits, pour offrir une rétroaction descriptive immédiate pendant et après la production de l'infographie :

Critères d'évaluation (FLS - 6e année)	Niveau 1 (En début d'acquisition)	Niveau 2 (Presque atteint)	Niveau 3 (Attente provinciale)	Niveau 4 (Dépasse l'attente)
B1.2 Vocabulaire et Clarté Orale : Utilise le français pour négocier la création de l'infographie et collecter les données.	L'élève utilise beaucoup d'anglicismes et nécessite des incitations constantes pour s'exprimer en français.	L'élève participe oralement mais utilise des structures de phrases calquées sur l'anglais.	L'élève s'exprime clairement en français avec un vocabulaire mathématique approprié (<i>axe, échelle, données</i>).	L'élève s'exprime avec fluidité, mène les discussions d'équipe et utilise un vocabulaire riche et varié.
D1.2 Production écrite (Média) : Intègre du texte informatif court et précis pour appuyer les éléments visuels de l'infographie.	Le texte écrit contient de nombreuses erreurs de structure qui nuisent à la compréhension de l'infographie.	Le texte est présent mais descriptif ; il répète le graphique sans apporter de synthèse claire.	Le texte est court, bien structuré au niveau syntaxique (accords, verbes) et résume efficacement une donnée mathématique.	Le texte est percutant, utilise des structures complexes (comparaisons, pourcentages) et démontre un grand souci du public cible.