



DOCUMENT D'INFORMATION – MISE À JOUR DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE *GRAPHISME, NOTATIONS ET SYMBOLES UTILISÉS EN MATHÉMATIQUE AU SECONDAIRE*

Ce document présente une synthèse des ajouts et modifications apportés au document de référence *Graphisme, notations et symboles utilisés en mathématique au secondaire*. La version mise à jour s'intitule *Notations, symboles et représentations utilisés en mathématique*. Le principal objectif de cette mise à jour est l'arrimage au Programme de formation de l'école québécoise, aux éditeurs d'équations utilisés dans les logiciels informatiques ainsi qu'au graphisme, aux notations et aux symboles utilisés dans la communauté mathématique de tous les ordres d'enseignement.

Nous recommandons de consulter la nouvelle version dans son intégralité ainsi que l'enregistrement de la séance de présentation pour obtenir plus de renseignements sur les choix effectués.

NOUVELLES SUBDIVISIONS :

- La **table des matières** présente le regroupement des éléments de graphisme, des notations et des symboles par thèmes mathématiques. Certains symboles et notations se retrouvent sous plusieurs thèmes.
- Une **légende** précise la nature des éléments mathématiques qui complètent les notations.
- Une **annexe** expose les abréviations d'**unités de mesure**.
- Une **annexe** présente un modèle de notations dans l'**étude des fonctions**.

AJOUTS OU AJUSTEMENTS :

Langage ensembliste et connecteurs logiques

- $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$: modification de la police de tous les ensembles de nombres.
- $\mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}$: modification de la notation de l'**ensemble des nombres irrationnels**.

Arithmétique et algèbre

- $\log(\square), \log(\square)$ et $\ln(\square)$: ajout de parenthèses autour de l'argument dans les **notations logarithmiques**.
- π et e : ajout des symboles du **nombre Pi** et de la **constante d'Euler**.
- $\square \frac{\square}{\square}$: ajout de la notation d'un **nombre fractionnaire**
- $\square\%$: ajout du symbole du **pourcentage**.

Relations et fonctions

- $\text{dom}(\blacksquare)$ et $\text{ima}(\blacksquare)$: ajout de parenthèses autour du nom de la fonction pour le domaine et l'image d'une fonction.
- $\left\{ \begin{array}{l} \square \\ \square \end{array} \right.$: ajout de la notation d'un **système d'équation**

Probabilités

- \blacksquare^c et $E(\blacksquare)$: ajout de la notation d'un événement complémentaire et de l'espérance mathématique.
- $P(\blacksquare|\blacksquare)$: modification de la notation d'une probabilité conditionnelle.

Statistique

- n , r , E et EI : ajout des symboles de la taille d'un échantillon et du coefficient de corrélation et ajout des notations de l'étendue d'une distribution et de l'étendue interquartile.

Géométrie et géométrie analytique

- \parallel : modification du symbole de parallélisme.
- Axe de symétrie d'une figure : ajout d'un exemple de représentation.
- \square° et \square rad : ajout du symbole de l'unité de mesure d'un angle en degré et en radian.
- $\sin(\square)$, $\cos(\square)$, $\tan(\square)$, $\sec(\square)$, $\operatorname{cosec}(\square)$, et $\cotan(\square)$: ajout de parenthèses autour de la valeur numérique ou de la variable.
- Transformations géométriques : modifications mineures apportées aux représentations.
- R : ajout de la notation de la réflexion.
- $\vec{\blacksquare}_{\blacksquare}$: ajout de la notation de la projection orthogonale d'un vecteur sur un autre vecteur.
- $\operatorname{dist}(\blacksquare, \blacksquare)$: modification de la notation de la distance entre deux points.
- $(x, y) \mapsto (\square, \square)$: ajout de la notation d'une règle de transformation géométrique et de la représentation d'un demi-plan.

Matrices

- Ajout des notations et des symboles relatifs aux concepts de cette section.

Graphes

- Ajout des notations et des symboles relatifs aux concepts de cette section.

Mathématiques financières

- Ajout des notations et des symboles relatifs aux concepts de cette section.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le document *Notations, symboles et représentations utilisés en mathématique* ainsi que l'enregistrement de la séance de présentation de la mise à jour en vous dirigeant sur le site Web du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, dans la section Ressources pédagogiques et didactiques de la page des programmes de mathématique du secondaire.

www.education.gouv.qc.ca/enseignants/pfeq/secondaire/domaine-de-la-mathematique-de-la-science-et-de-la-technologie/mathematique