

Le pourcentage et le degré au collège : évaluation imprimable

Évaluation de collège sur pourcentage et degré : rappel de leçon, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer.

education

collège

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

En mathématiques, pourcentage et degré se relie de deux façons. Pour un diagramme circulaire, 100 % correspond au cercle entier, donc on convertit par proportion ; ; ; pour une pente, le pourcentage décrit un rapport de dénivelé et le degré un angle, donc la conversion n'est pas directe.

Un même nombre peut donner un angle de secteur juste et une pente complètement fautive. En classe, la confusion arrive souvent quand on lit « 25 % » et qu'on cherche aussitôt un nombre de degrés, alors que la réponse dépend du contexte. Cette évaluation de collège aide à repérer cette différence, à convertir correctement dans un diagramme circulaire et à éviter l'erreur classique avec la pente. Vous trouverez un rappel de cours, une méthode très simple, des exercices progressifs, un défi bonus et une correction séparée pour travailler seul, à la maison ou en classe.

Conversion pourcentage ↔ degré ; : bien distinguer cercle et pente

Collège Mathématiques Proportionnalité et angles

Dans un cercle, **100% correspond à un tour complet**. Pour une **pente**, non ; : le pourcentage compare un dénivelé à une longueur horizontale, tandis que le degré mesure un **angle**. Cette évaluation aide à comprendre vite la *conversion* utile, selon la situation. Ressource pensée pour l'élève, le parent et l'enseignant, dans l'esprit des attendus du **Ministère de l'Éducation nationale**.

Télécharger le PDF

Voir la correction

Durée 1h, 20 points — Prénom ; : _____ — Date ; : _____

Objectif ; : je sais choisir la bonne relation entre **pourcentage et degré**.
Prérequis ; : proportionnalité, lecture d'un angle, part sur 100, repérage dans un **diagramme circulaire**.

Définition ; : un **pourcentage** exprime une part sur 100 ; ; ; un degré mesure un angle. Dans un **diagramme circulaire**, la relation est proportionnelle ; : on convertit la part en pourcentage en l'angle correspondant sur le cercle complet. Pour une **pente**, le pourcentage mesure le *dénivelé*, pas l'angle ; ; ; on utilise donc un tableau ou une calculatrice. Exemple concret ; : 5° correspondent à environ 9%, d'après *Pente en pourcentage et degré* (3 mars). Piège classique ; : "degré" peut aussi désigner le degré d'alcool ou les degrés Brix. H1 ; : **Le pourcentage et le degré au collège ; : évaluation imprimable**. Title ; : **Pourcentage et degré au collège ; : évaluation PDF à imprimer**. Meta description ; : leçon courte, exercices, correction et PDF.

Formules et méthode de conversion ($^{\circ} \leftrightarrow \%$)

Sur un **cercle**, 25% d'un disque donne un secteur ; ; ; sur un panneau routier, un pourcentage annonce une **pente**. Même symbole, pas la même idée. La bonne **méthode** consiste donc à repérer le contexte avant de calculer ; : dans un cercle, on utilise la *proportionnalité* et on peut vérifier l'angle au *rapporteur* ; ; ; pour une pente, le **degré en pourcentage** n'est pas une simple règle de trois, car l'angle et le dénivelé ne mesurent pas la même chose. C'est le piège classique au collège. Pour convertir juste, garde ces formules pour le cercle et des **repères rapides** pour la pente.

1. Repère d'abord le contexte ; : **cercle** ou **pente**.
2. Pour passer d'un **pourcentage en degré** dans un cercle, prends la même part du cercle complet.
3. Pour passer d'un **degré en pourcentage** dans un cercle, compare l'angle au tour complet, puis exprime cette part sur 100.
4. Pour une **pente**, utilise un tableau ou une calculatrice adaptée ; : on obtient une valeur approchée, car l'angle et le pourcentage ne se superposent pas.

Exemple 1 ; : 25% du cercle correspond à un angle droit, autrement dit à un quart de tour.

Exemple 2 ; : 180° représente la moitié du disque. Donc 180° correspond à 50% du cercle.

Comment convertir degré en pourcentage — Le papillon mathéux



Évaluation à imprimer ; : exercices progressifs sur pourcentage et degré

Tu veux une **fiche élève** rapide à lire et nette à imprimer ; ? Cette **évaluation** de **collège** réunit un rappel utile, une méthode courte et des **exercices** progressifs, afin de travailler seul, en famille ou en classe sans confusion entre *diagramme circulaire* et *pente*. Le point clé est simple ; : dans un cercle, 100% correspondent au cercle complet, donc la conversion est proportionnelle ; ; ; à l'inverse, pour une pente, le pourcentage et l'angle ne décrivent pas exactement la même grandeur, car l'un compare des longueurs tandis que l'autre mesure une ouverture. Cette nuance, en **mathématiques**, fait souvent trébucher. Si la leçon liée, les exercices liés ou une carte mentale existent déjà sur le site, ils complètent bien ce **PDF à imprimer**.

[Télécharger le PDF](#)
[Voir la correction](#)

Prénom ; : _____ ; Date ; : _____ ; Durée ; : 1h ; Barème ; : 20 points

Exercice 1 (4 points). Convertis en degrés ; : 25% = _____ ; ; ; 50% = _____ ; ; ; 100% = _____.

Exercice 2 (4 points). Convertis en pourcentages ; : 180° = _____ ; ; ; un angle droit = _____ ; ; ; le cercle complet = _____.

Exercice 3 (4 points). Dans un **diagramme circulaire**, une catégorie vaut 50%. Son angle mesure ; : _____.

Exercice 4 (4 points). Coche ; : 100% = le cercle complet dans un cercle ☐ Vrai ☐ Faux ; ; ; en **pente**, pourcentage et angle coïncident ☐ Vrai ☐ Faux.

Exercice 5 (4 points). Défi bonus ; : complète la règle ; : pour passer d'un pourcentage à un angle, je _____.

Correction. 1. 25% = **un angle droit**, 50% = **180°** , 100% = **un tour complet**. 2. 180° = **50%**, un angle droit = **25%**, le cercle complet = **100%**. 3.

50% du disque = 180° . **4. Vrai**, puis **Faux** ; : ; en pente, pourcentage et angle ne coïncident pas. **5.** Je prends la même part du cercle complet.

Correction détaillée de l'évaluation

Que faut-il écrire ; ? Voici les **réponses** pour l'**auto-correction**. **1.** 50% d'un cercle vaut 180° , car 50% représentent la moitié du disque et la moitié du tour complet vaut 180. **2.** Un angle droit représente **25%** du disque, puisqu'il correspond à un quart de tour. **3.** 50% d'un **diagramme circulaire** correspondent à 180° . Ici, **pourcentage** et **degré** sont proportionnels ; : la méthode est directe, donc la règle de trois donne un résultat exact.

Changement de contexte. **4.** Une **pente** de **9%** n'est pas un angle de 9° ; : elle correspond à un angle plus petit, selon la ressource *Pente en pourcentage et degré*, publiée le 3 mars. La **correction** attend donc une valeur approchée, car l'angle et le pourcentage de pente ne mesurent pas la même chose. **5.** L'affirmation « ; $100\% = 100^\circ$; » est **fausse** ; : dans un cercle, 100% correspond au cercle complet ; ; pour une pente, le lien n'est pas proportionnel. Ce *corrigé détaillé* reste bref, mais il suffit pour relire, corriger et justifier sans se perdre.

Erreurs fréquentes

Confondre 100% avec 100° , oublier qu'un cercle complet mesure un tour complet, ou appliquer une règle de trois à une pente sans préciser le contexte. Même écriture, sens différent.

Repères rapides ($^\circ \leftrightarrow \%$) et à retenir pour le PDF

En classe, l'erreur classique tombe vite ; : écrire $50\% = 50^\circ$. Faux. Dans un **cercle**, le **tableau de conversion** est *strictement* proportionnel, car chaque part se lit sur un tour complet ; ; on contrôle donc sans refaire tout le calcul que 25% correspondent à un quart de tour, $50\% = 180^\circ$ et 100% correspondent au cercle entier. Pour une **pente**, le sens change ; : le pourcentage compare un dénivelé à une distance horizontale, alors que le degré mesure une inclinaison. Ce n'est pas la même grandeur. Le grand repère sûr reste $45^\circ = 100\%$, et quelques correspondances usuelles aident à vérifier un ordre de grandeur, par exemple $5^\circ \approx 9\%$, d'après la source *Pente en pourcentage et degré* publiée le 3 mars. Bref ; : ces **repères rapides** servent à valider un résultat, pas à remplacer la méthode.

Usage	Repères sûrs	Lecture correcte
Diagramme circulaire	100% = le cercle complet ; ; ; 25% = un quart de tour ; ; ; 50% = 180° ; ; ; un angle droit = 25%	Conversion exacte dans un cercle complet.
Pente	45° = 100% ; ; ; 5° approx 9%	Correspondances usuelles, <i>non proportionnelles</i> .

À retenir

Le **PDF** final garde un footer discret ; : URL canonique une fois définie, **ressources liées** déjà présentes sur le site, branding léger, document texte-sélectionnable, autonome et imprimable. Côté données structurées, le balisage attendu reste **LearningResource**, **BreadcrumbList** et **FAQPage** si une FAQ existe, sans créer d'URL artificielle pour le maillage interne.

Retenez un repère simple ; : dans un cercle, on passe du pourcentage aux degrés par proportion ; ; ; pour une pente, on ne traite pas les deux mesures comme des équivalents. Commencez par lire le contexte, puis choisissez la bonne méthode avant de calculer. Pour vérifier vos réponses et refaire l'évaluation au calme, téléchargez le PDF à imprimer et consultez la correction détaillée.

Dernière mise à jour ; : 10.06.2026

[Continue sur college-romain-rolland.fr](#)

Collège Romain Rolland - Document pédagogique