

Activité 6 – Cinéma : documentaires ou animation ?

Version professeur Édition du 1^{er} octobre 2026

Durée indicative : 35 min. Calculatrice autorisée.

Prérequis : lecture d'un tableau ; activité 5 conseillée.

Capacités travaillées :

C6 – Calculer des fréquences conditionnelles à partir de tableaux croisés

C7 – Déterminer une probabilité conditionnelle $P_A(B) = P(A \cap B)/P(A)$

Problème. Trouve-t-on autant de films d'initiative française parmi les documentaires que parmi les films d'animation ? En 2024, le CNC compte **52 documentaires** (dont 42 d'initiative française) et **13 films d'animation** (dont 9). Un film d'initiative française est financé en majorité par des partenaires français. L'étude porte sur ces **65 films agréés**.

Films	Initiative française	Autres	Total
Documentaires	42	10	52
Animation	9	4	13
Total	51	14	65

Source : CNC, *La production cinématographique en 2024*, p. 19–20. Colonne « Autres » et totaux calculés.

1. Expliquer comment obtenir 10 et 4. Que compte la case 9 : des films, des spectateurs ou des euros ?

Exemple — Correction – question 1

$52 - 42 = 10$ et $13 - 9 = 4$. La case 9 compte des films d'animation d'initiative française agréés en 2024.

Méthode — Pour t'aider

Pour comparer des groupes de tailles différentes, calculer une proportion dans chaque groupe. Souligner le total de référence avant de diviser.

2. Parmi les documentaires, calculer la fréquence des films d'initiative française. Faire de même parmi les films d'animation. Arrondir au dixième de pourcentage.

Exemple — Correction – question 2

Documentaires : $42/52 \approx 80,8\%$. Animation : $9/13 \approx 69,2\%$.

3. Comparer les deux proportions. L'affirmation « 42 est plus grand que 9, donc la proportion est plus grande » est-elle une justification suffisante ?

Exemple — Correction – question 3

La proportion est plus élevée parmi les documentaires (environ 11,5 points d'écart, calculés avant arrondi). Les seuls nombres 42 et 9 ne suffisent pas : les groupes comptent 52 et 13 films.

Activité 6 – Un film choisi dans quel ensemble ? (suite)

On choisit au hasard l'un des 65 films, chacun ayant la même probabilité.

Méthode — Pour t'aider

On note A : « le film est un film d'animation » et F : « le film est d'initiative française ». $P_A(F)$ se lit « probabilité de F sachant A » : c'est la part de F quand on se limite aux films A .

4. Parmi les films d'initiative française, quelle part est d'animation ? Écrire une phrase commençant par « Parmi... », puis noter ce résultat $P_F(A)$ et celui de la question 2 pour l'animation $P_A(F)$.

Exemple — Correction – question 4

$P_A(F) = 9/13 \approx 69,2\%$: parmi les films d'animation, 69,2 % sont d'initiative française. $P_F(A) = 9/51 \approx 17,6\%$: parmi les films d'initiative française de cette sélection, 17,6 % sont d'animation.

5. Une personne annonce : « Parmi les films d'initiative française de cette sélection, 69,2 % sont des films d'animation. » Corriger le pourcentage et expliquer l'erreur.

Exemple — Correction – question 5

Il faut 17,6 %, soit 9/51. Le nombre 69,2 % provient de 9/13 : le groupe de référence a été inversé.

6. Ces données permettent-elles de dire que les spectateurs préfèrent les documentaires ? Citer une donnée supplémentaire nécessaire pour étudier la fréquentation.

Exemple — Correction – question 6

Non : le tableau compte des films, pas leur public. Il faudrait notamment les entrées pour ces films, sur une période définie. La disponibilité des séances intervient aussi dans l'interprétation d'une préférence.

À retenir

Une proportion de films dépend de la sélection et du groupe de référence. Le nombre de films agréés ne mesure pas le nombre d'entrées au cinéma.

Source complète. Centre national du cinéma et de l'image animée, La production cinématographique en 2024, étude publiée le 8 avril 2025, p. 19–20 ; films agréés en 2024. Consulté le 27 septembre 2026.

https://www.cnc.fr/professionnels/etudes-et-rapports/etudes-prospectives/la-production-cinematographique-en-2024_2372209

Remarque — Conduite pédagogique

Ne pas étendre les pourcentages calculés aux 309 films agréés de tous genres. L'année d'agrément ne constitue pas une année commune de sortie en salle. Aucun budget ou effectif de spectateurs n'est reconstitué.