**Problème 575 – La grâce olympique de Fournier Beaudry et Cizeron**

**Niveaux : Sixième/Cycle 3**

**Chapitres : Calculs numériques, Nombres décimaux, Pourcentages**

**Inédit, publié le 14/02/2026**



Le 11 Février 2026, Laurence Fournier Beaudry et Guillaume Cizeron touchaient la grâce en remportant l’or olympique de la danse sur glace, aux Jeux Olympiques de Milan-Cortina. Ce succès était d’autant plus retentissant que Guillaume Cizeron réussissait à conserver son titre acquis 4 ans auparavant avec une autre partenaire, Gabriella Papadakis. Ce problème, qui rend hommage au couple médaillé en 2026, va analyser le score qui leur a permis de décrocher ce titre olympique.

La danse olympique attribue aux couples participants un score total qui est la somme de points obtenus sur deux épreuves différentes : la danse rythmique (souvent appelé « programme court ») et la danse libre. Dans chacune des deux épreuves, les juges notent les éléments techniques présentés, ce qui constitue la note technique, puis les composantes du programme, qui constituent la note artistique.

1) Pour la danse rythmique, le couple Fournier Beaudry/Cizeron a présenté 5 éléments techniques qui ont chacun apporté des points : la liste de ces éléments est en **Annexe 1**(1)**.**

Placer le score obtenu pour chacun de ces éléments techniques sur un axe gradué adapté.

*Indication : on appellera chacun des éléments par leur numéro de 1 à 5 et on ne commencera pas forcément l’axe gradué à 0.*

2) Calculer, en posant le calcul, la note technique de la danse rythmique obtenue par le couple, qui est la somme des points apportés par les éléments techniques.

3) Pour la note artistique de la danse rythmique, le couple a obtenu des points sur trois éléments : la composition (9,64 points), la présentation (9,54 points) et l’habileté de patinage (9,57 points). La somme de ces points a ensuite été multipliée par 1,33.

a) Écrire en une seule expression le calcul qui permet d’obtenir la note artistique du couple.

b) Calculer cette note artistique, en posant obligatoirement le calcul pour la multiplication demandée (arrondir le résultat obtenu au centième près).

c) En déduire le total des points obtenus par le couple sur la danse rythmique.

4) Le score total obtenu par le couple sur les deux épreuves, la danse rythmique plus la danse libre, a été de 225,82 points.

En déduire, par un calcul posé, le nombre de points obtenus par le couple sur la danse libre.

5) La note de la danse libre se décompose de la même manière que pour la danse rythmique : une note technique (qui fut de 77,06 points pour le couple) et une note artistique. Sur cette note artistique, la décomposition des points a été la suivante : 9,79 points pour la composition, 9,82 points pour la présentation et 9,68 points pour l’habileté de patinage.

Par quel facteur (qui n’est pas 1,33 comme dans la danse rythmique) la somme des points obtenus sur la partie artistique a-t-elle été multipliée pour obtenir la note artistique du couple sur le programme libre  ? Justifier la réponse.

6) Quel pourcentage du score total les points obtenus sur la danse libre représentent-ils environ ?

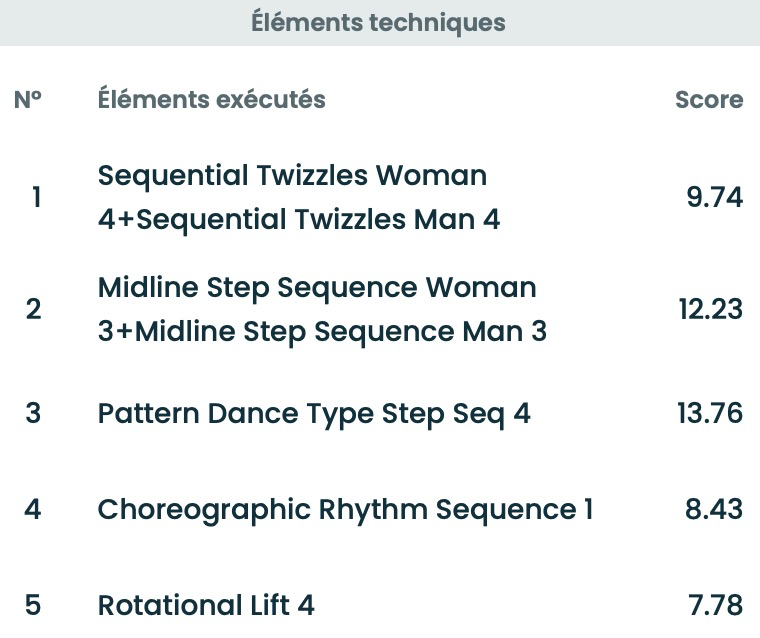
Choisir parmi les 4 réponses ci-dessous la réponse qui convient le mieux, en expliquant votre choix.

 40%  50%  60%  70%

**Annexe 1**

Liste des éléments techniques présentés et scores correspondants obtenus

par le couple Fournier Beaudry/Cizeron sur la danse rythmique(1)



*(1) Source :* [*Olympics.com*](https://www.olympics.com/)