

Projet expérimental et numérique



La musique et vous

En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

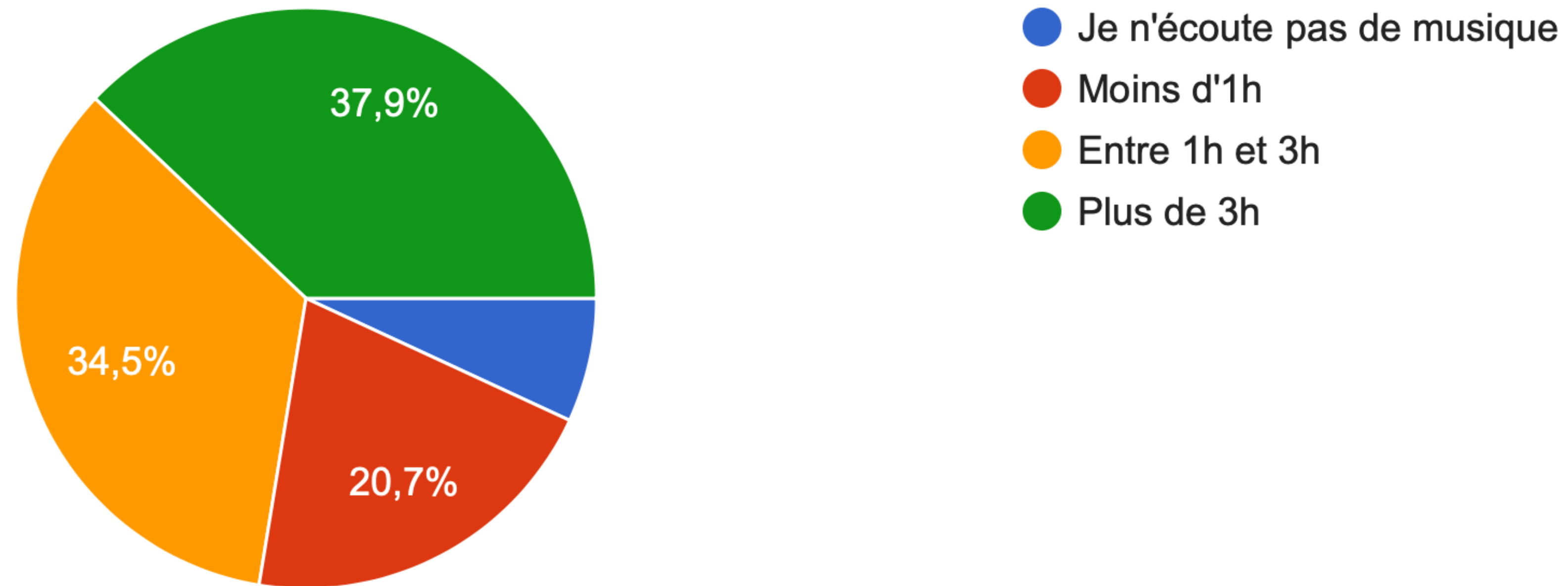
Ce sondage a 2 objectifs:

- Avoir des données brutes à traiter lors de la 1e séance pour introduire le thème et revoir les méthodes d'utilisation d'un tableur grapheur
- Introduire différents aspects de l'écoute de la musique au quotidien pour donner des idées de problématiques dans la suite du travail

En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Combien de temps par jour écoutez-vous de la musique ?

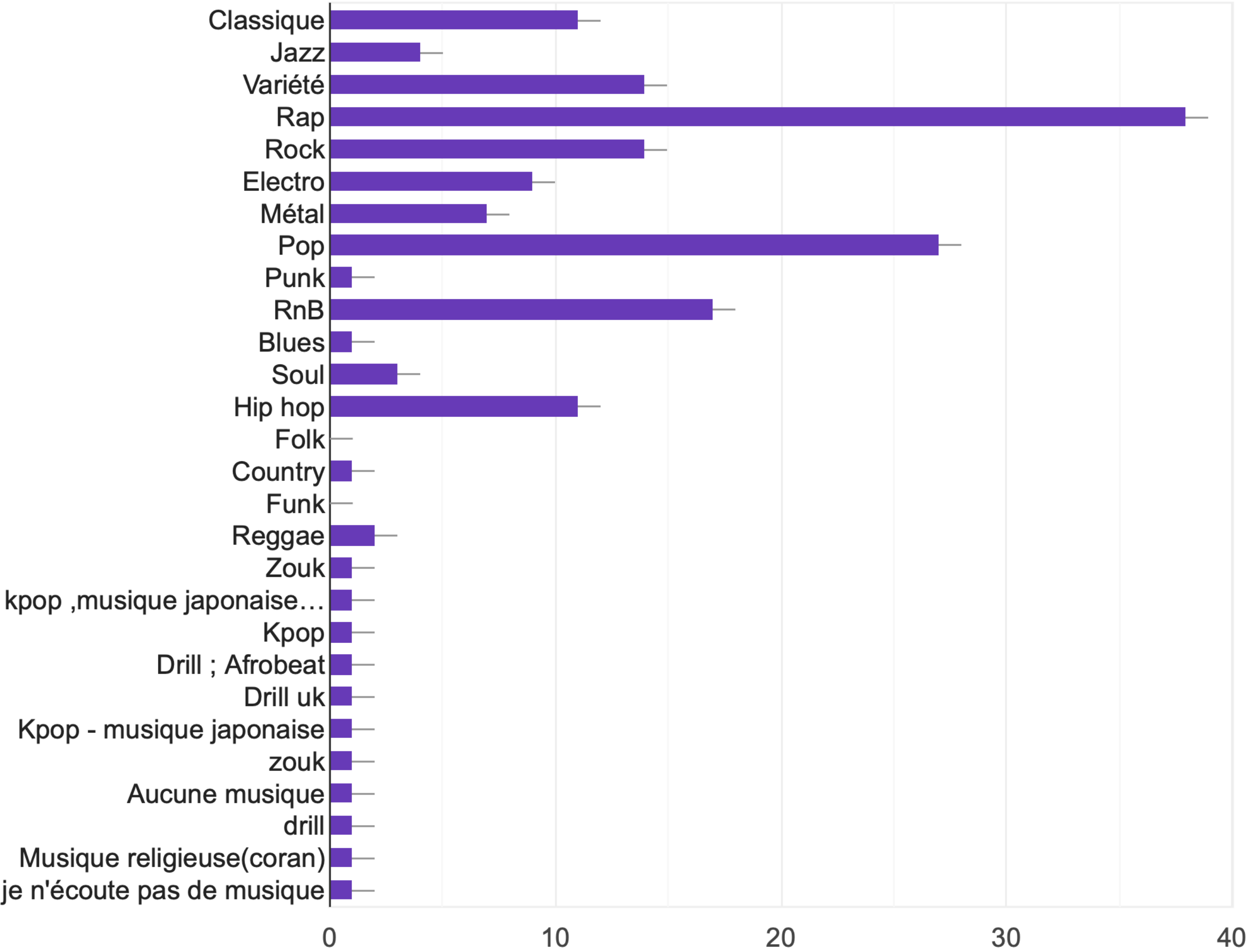
58 réponses



En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Quel type de musique écoutez-vous ?

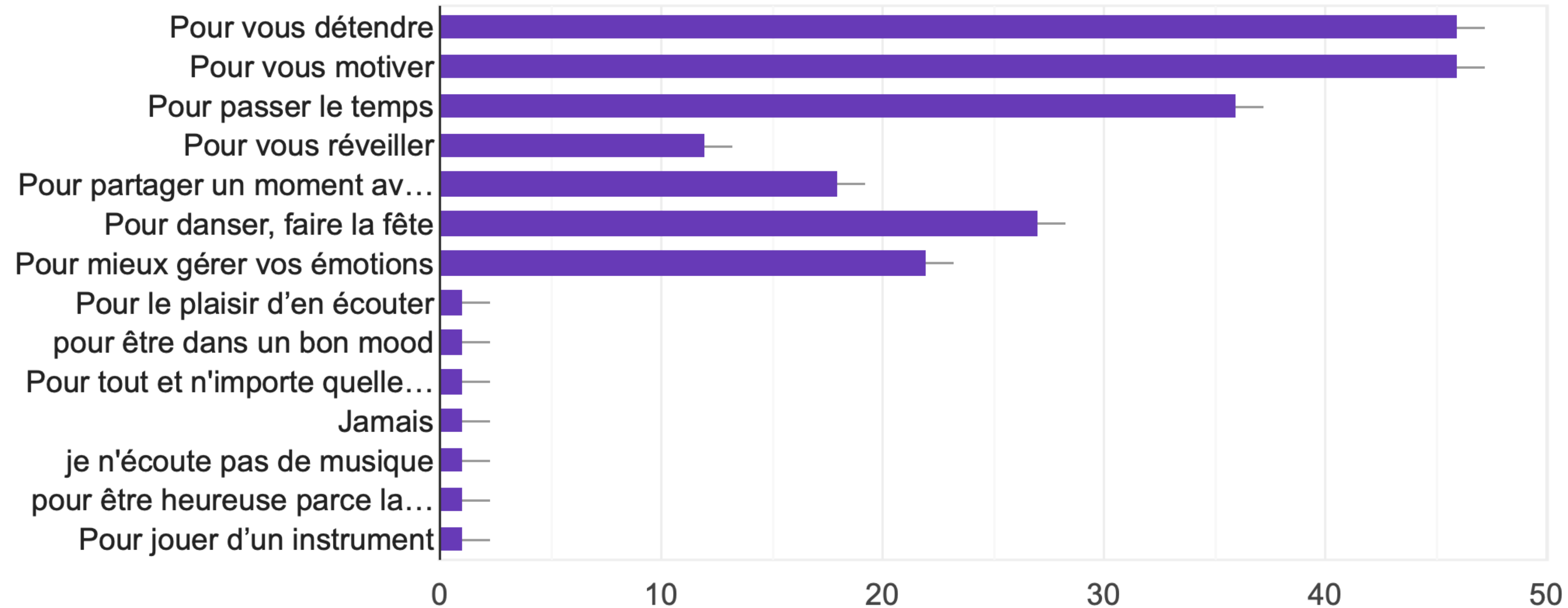
58 réponses



En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Pourquoi écoutez-vous de la musique ?

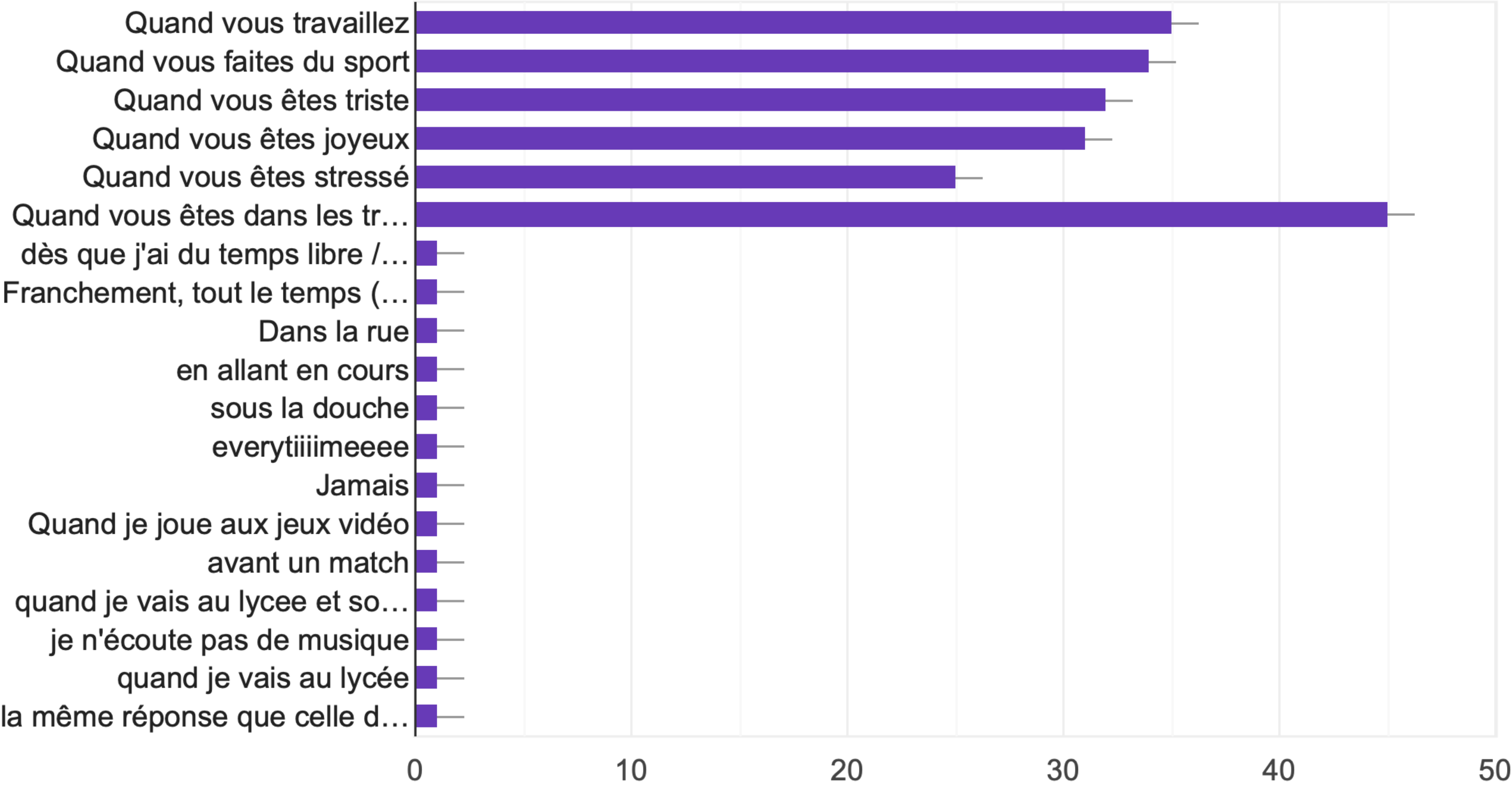
58 réponses



En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Quand écoutez-vous de la musique ?

58 réponses



En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Séance 1 : Traitement des données du sondage + Présentation du projet

Chaque groupe réalise un graphique à partir d'un tableau de données brutes issues du sondage. Mise en commun et discussion autour de leur rapport à la musique.

Présentation du planning du projet (voir planning.pdf)

Formation des groupes et premières idées de problématiques

Exemples: (Projet réalisé dans une classe de sportifs de haut niveau)

- Est-ce qu'écouter de la musique améliore les performances sportives ?
- Le rap est-il plus efficace que la musique classique pour faire du sport ?
- Est-ce qu'écouter de la musique améliore nos capacités de mémorisation ?
- Y a-t-il un lien entre le type de musique que l'on écoute et le milieu social où l'on a grandi ?
- Est-ce qu'écouter de la musique avant de dormir améliore le sommeil ?
- Etc...

Séance en 1/2 groupe

En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Séance 1 : Traitement des données du sondage + Présentation du projet

Séance 2 : Bases théoriques sur le son, la musique et l'audition

Cette séance a pour but de donner aux élèves quelques bases théoriques afin d'utiliser le bon vocabulaire lors de la conception et de la présentation de leur projet et de les aider à préciser leurs problématiques.

Le fichier cours.pdf est complété en autonomie à partir du genially accessible avec ce lien:

<https://view.genial.ly/62447bf3e5ea1000186ee735/interactive-content-le-fantome-de-lopera-entendre-la-musique>

- I) Lettres à retenir: LSO (solution du mot croisé) / Mot de passe: Musique (sous le mot croisé)
- II) Lettres à retenir: CE (notes do et mi exprimées en lettres) / Mot de passe: 2624 (calcul de la fréquence du dernier mi du clavier)
- III) Lettres à retenir: UISS (solution de la remise dans l'ordre des étapes) / Mot de passe final: Couliisses (à partir de toutes les lettres récoltées depuis le début)

Séance en classe entière

En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Séance 1 : Traitement des données du sondage + Présentation du projet

Séance 2 : Bases théoriques sur le son, la musique et l'audition

Séance 3 : Préparation des protocoles

Les élèves se basent sur le fichier guidelines.pdf pour préparer leur projet et concevoir leur protocole.

Le protocole est réalisé en autonomie, hors la classe, pendant les 3 semaines sans cours (vacances + bac des terminales)

Exemples: (Projet réalisé dans une classe de sportifs de haut niveau)

- Nombre de pompes réalisées par 10 individus avec et sans musique (avec semaine de repos pour limiter les biais)
- Vitesse de réalisation d'un 100m en écoutant du rap ou de la musique classique
- Vitesse de résolution d'un jeu de mémoire avec et sans musique
- Nombre d'heures de sommeil en ayant écouté ou non de la musique avant de dormir

Séance en 1/2 groupe

En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Séance 1 : Traitement des données du sondage + Présentation du projet

Séance 2 : Bases théoriques sur le son, la musique et l'audition

Séance 3 : Préparation des protocoles

Séance 4 : Outils mathématiques pour l'analyse de données

L'objectif de cette séance est de donner aux élèves les cartes pour traiter les données qu'ils vont obtenir.

- Calcul de %
- Moyenne / Médiane
- Notion de variabilité au sein d'un échantillon et écart-type

Séance en classe entière - non réalisée

En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Séance 1 : Traitement des données du sondage + Présentation du projet

Séance 2 : Bases théoriques sur le son, la musique et l'audition

Séance 3 : Préparation des protocoles

Séance 4 : Outils mathématiques pour l'analyse de données

Séance 5 : Traitement des données + Préparation des présentations

En amont de la 1e séance: Sondage sur leur rapport à la musique

Séance 1 : Traitement des données du sondage + Présentation du projet

Séance 2 : Bases théoriques sur le son, la musique et l'audition

Séance 3 : Préparation des protocoles

Séance 4 : Outils mathématiques pour l'analyse de données

Séance 5 : Traitement des données + Préparation des présentations

Séance 6 : Présentations orales des projets

Les présentations sont évaluées grâce au barème présenté dans le fichier barème.pdf auquel les élèves ont accès depuis la séance 1.

Séance en classe entière - non réalisée