

# Générateur manuel

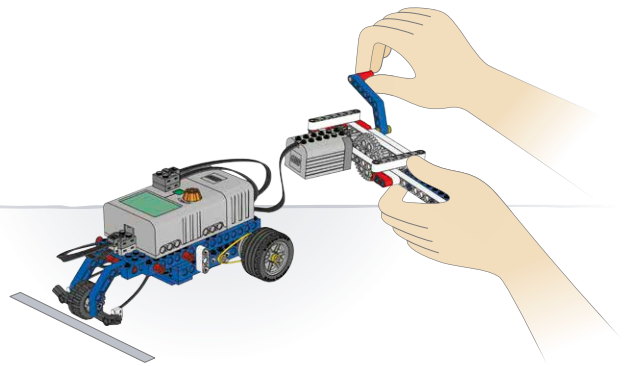
Nom(s) : \_\_\_\_\_

Date et sujet : \_\_\_\_\_

## Construction du générateur manuel et de la Jeep

(Manuel de montage 1A et 1B, jusqu'à l'étape 16 page 15)

- Testez les fonctionnalités des modèles. Vous pouvez réduire le frottement en desserrant les bagues.
- Branchez les câbles correctement en appuyant fermement sur les prises.
- Assurez-vous d'avoir remis les joules (J) à zéro avant de continuer.
- Tracez une ligne de départ pour la Jeep.



## En un tour de main

Tout d'abord, établissez un pronostic du nombre de joules (J) que vous pourrez accumuler en tournant la manivelle du générateur manuel pendant 60 secondes (s).

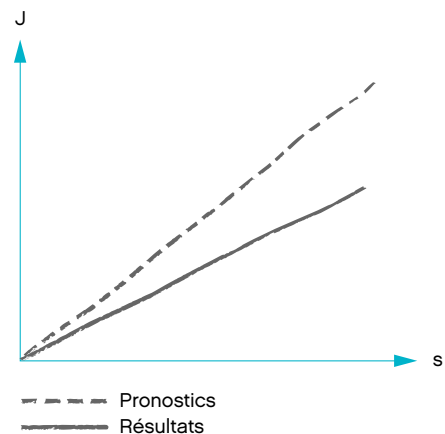
Indiquez votre pronostic sur un graphique à coordonnées, comme sur l'exemple ci-contre.

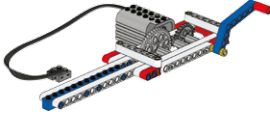
Puis, faites les recherches nécessaires pour calculer la quantité réelle de joules accumulés à chaque intervalle de 10 secondes. Lisez et notez les résultats.

Indiquez vos résultats sur le même graphique que celui où figure votre pronostic. N'oubliez pas de réinitialiser le compteur d'énergie avant chaque essai.

Ensuite, tracez une ligne de départ pour la Jeep et déterminez la distance qu'elle peut parcourir grâce aux joules accumulés.

Ma Jeep a parcouru une distance de \_\_\_\_\_

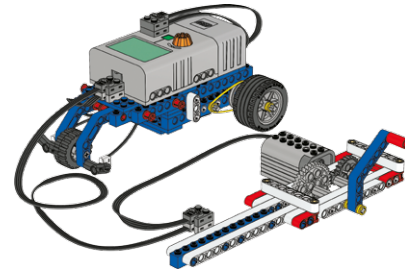


|  | 10 s | 20 s | 30 s | 40 s | 50 s | 60 s |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Mes pronostics  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  |
| Mes résultats   | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  |

### L'engrenage

(Manuel de montage 1A et 1B, jusqu'à l'étape 1 page 16)

Tout d'abord, construisez le nouveau système d'engrenage du générateur manuel. Observez attentivement pour déterminer les effets du nouveau système d'engrenage sur la vitesse. Établissez un pronostic du nombre de joules (J) que vous pourrez accumuler en tournant la manivelle du générateur manuel pendant 60 secondes (s).



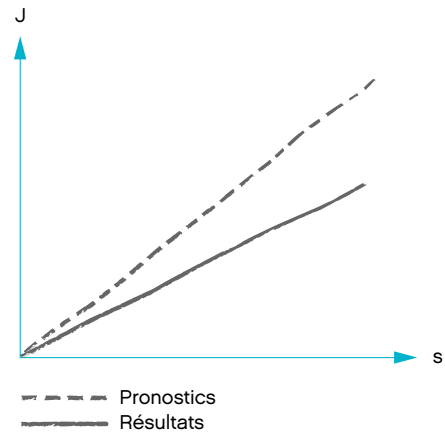
Indiquez votre pronostic sur un graphique à coordonnées, comme sur l'exemple ci-contre.

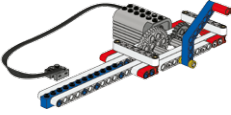
Puis, faites les recherches nécessaires pour calculer la quantité réelle de joules accumulés à chaque intervalle de 10 secondes. Lisez et notez les résultats.

Indiquez vos résultats sur le même graphique que celui où figure votre pronostic. N'oubliez pas de réinitialiser le compteur d'énergie avant chaque recherche.

Ensuite, tracez une ligne de départ pour la Jeep et déterminez la distance qu'elle peut parcourir grâce aux joules accumulés.

Ma Jeep a parcouru une distance de \_\_\_\_\_



|  | 10 s | 20 s | 30 s | 40 s | 50 s | 60 s |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Mes pronostics  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  |
| Mes résultats   | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  | (J)  |

### Identification des variables

Identifiez au moins trois variables différentes. Écrivez-les et expliquez clairement leurs effets sur l'efficacité du générateur manuel et de la Jeep.

---



---



---



---



---



---



---