SCIENCES DE L'INGÉNIEUR · PREMIÈRE / EXERCICES CORRIGÉS

La démarche de l'ingénieur et l'analyse d'un système

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Écrire une exigence ●○○ Application

Réécris de façon vérifiable : « la trottinette doit être légère ».

Indice

Critère et niveau.

Réécriture

Masse de la trottinette : inférieure ou égale à 12 kg.

Réponse

Une exigence a un critère et une valeur.

Ex. 2 Calculer un écart ●●○ Méthode

Autonomie mesurée : 52 km ; simulée : 58 km ; attendue : 60 km. Conclus.

Indice

Deux comparaisons.

Calculs

Attendu : 52 < 60, non conforme. Écart mesuré/simulé : (52 − 58) / 52 ≈ −11,5 %.

Réponse

Le système ne respecte pas l'exigence et le modèle surestime l'autonomie de plus de 10 % : il faut l'affiner.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/si/premiere/analyse-fonctionnelle/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits