

CYCLE 3

LE POIDS DES MEDAILLES

Combien pèse une médaille olympique?



Médaille d'argent
500 grammes

Médaille d'or
600 grammes

Médaille de bronze
400 grammes

De quels métaux sont composées les médailles ?

	Médaille d'or	Médaille d'argent	Médaille de bronze
Compositions	$\frac{1}{10}$ d'or	$\frac{10}{10}$ d'argent	$\frac{19}{20}$ de cuivre
	$\frac{9}{10}$ d'argent		$\frac{1}{20}$ de zinc

Degré de difficulté 1

Quelle masse de cuivre et de zinc faut-il pour fabriquer 2000 kg de médailles de bronze ?

Degré de difficulté 2

Quelle masse d'argent faut-il pour réaliser 1000 médailles d'or, 1000 médailles d'argent et 2000 médailles de bronze ?

Degré de difficulté 3

En utilisant 2000 kilogrammes d'argent et 120 kilogrammes d'or, combien de médailles d'or et d'argent peut-on fabriquer ?

Le savais-tu ?



Le gouvernement japonais avait annoncé en 2018 vouloir faire des jeux Olympiques de Tokyo une prouesse en matière de modernité, de technologie et d'écologie.

C'est donc tout naturellement qu'une campagne a été lancée afin de fabriquer les médailles olympiques à partir du recyclage des déchets électroniques de la population japonaise !

Un défi audacieux relevé par la filière japonaise de recyclage des DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques).

Grâce à la participation de plus de 90 % des autorités locales japonaises, 78 985 tonnes d'appareils usagés ont été récoltés, soit environ 6,21 millions de téléphones portables usagés, ainsi que des appareils photos numériques, des jeux de poche et des ordinateurs portables. Toute cette collecte a été classée, démontée et fondue par des entreprises hautement qualifiées.

De cette manière, les objectifs définitifs de 30,3 kg d'or, 4100 kg d'argent et 2700 kg de bronze ont été atteints à la fin du cycle de collecte le 31 mars 2019.