

Contrôle n°01-3 – mathématiques
20/10/2011

Exercice 1 (10 points) Un distributeur automatique de café propose des expressos.
Une pesée portant sur 30 expressos a donné les masses suivantes de café utilisé (en grammes) :

81	82	85	83	83	82	87	84	85	84
84	81	83	86	84	80	80	79	87	85
81	82	85	87	79	80	86	89	83	89

1. Quelle est l'étendue de la série ?
2. Reproduire et compléter le tableau suivant (détailler les calculs pour la colonne $[82; 85[$) :

Masse (en g)	$[79; 82[$	$[82; 85[$	$[85; 88[$	$[88; 91[$
Fréquence (en %)				
f.c.c. (en %)				

où f.c.c. désigne les fréquences cumulées croissantes.

3. Représenter la courbe des fréquences cumulées croissantes.
L'origine des abscisses sera fixée à 76 g, et l'on utilisera 2 cm pour 3 g.
Les unités pour les fréquences sont laissées libres.
4. Déterminer graphiquement la masse médiane.
5. Calculer, en détaillant suffisamment, la masse moyenne.