



UNIVERSITÉ DE NANTES

---

Algorithmique et programmation

X2I0010, groupe 243

CC 2

??/??/2017

Durée: 30 Minutes

Nom, Prénom: \_\_\_\_\_

---

<b>Préambule</b> : Aucun document autorisé. Calculatrices et téléphones portables interdits.
--

1. Écrire un algorithme qui demande de saisir un nombre et afficher sa **factorisation entière en nombres premiers**, qui consiste à chercher à écrire un entier naturel non nul sous forme d'un produit de nombres premiers. Par exemple, si le nombre donné est 45, sa *factorisation en nombres premiers* est :  $3^2 \times 5$ , soit  $3 \times 3 \times 5$