3e3	DM n° 11	À rendre le jeudi 23 janvier

Nom: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

exercice 1: *cahier d'exercices pour* **mardi 21 janvier** **Page 18** **/ 6**

a. Décomposer en produit de facteurs premiers les nombres 1683 et 255

b. Simplifier la fraction $\frac{255}{1683}$ en utilisant des décompositions.

exercice 2: *cahier d'exercices pour* **mardi 21 janvier** **Page 1** **/ 6**

Développer puis réduire les expressions suivantes

$A = (5 + x)(5 - x)$ $B = (8x + 4)(8x - 4)$ $C = (10x + 6y)(10x - 6y)$

$D = (2x - 4)(2x + 4)$ $E = (x + 7)(7 - x)$ $F = (3x - 4)(4 + 3x)$

exercice 3: *cahier d'exercices pour* **mardi 21 janvier** **Page 53** **/ 6**

On sait que le rayon de la terre est égal à 6 378 km.

a. Calculer la longueur de l'équateur

b. En déduire la longueur d'un méridien.

Les coordonnées géographiques de Lille sont (50,4° N ; 3,4 ° E)

c. Reprsésenter le méridien passant par Lille par un demi-cercle de rayon 5 cm.

d. Placer sur cette réprésentation le Pôle Nord (N) ,
le pôle Sud (S), Lille (L) et le centre de la terre (C).

e. Calculer l'angle $\widehat{LCN}$

f. En déduire la distance à vol d'oiseaux entre Lille et le Pôle Nord.