

Nom : _____

Prénom : _____

Groupe : _____

Identifiant : _____

/ 20

Haute École Bruxelles-Brabant
École Supérieure d'Informatique
Bachelor en Informatique

2018 – 2019

Développement – Bloc 1**Interrogation 1***Vendredi 12 octobre 2018***Consignes**

Vous disposez de 1 heure.

Pour la remise de votre code source vous pouvez, au choix :

- imprimer le code (il est très court) ;
- le remettre dans le répertoire `\\srv-pdg17\eCasier\acr` où *acr* est le tri-gramme de votre professeur¹.

Bon travail.

1

Écrire un programme

/15

Introduction théorique Le volume d'une sphère se calcule grâce à la formule suivante :

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

où r est le rayon.

Comme on peut le voir dans la formule plus le rayon augmente, plus le volume augmente.

Écrire un programme Java sous Netbeans qui affiche le rayon et le volume de la sphère pour une valeur du rayon valant successivement 1, 2, 3... le calcul se faisant jusqu'à ce que le volume atteigne une valeur donnée.

Pour 500, votre programme afficherait :

Rayon	1		Volume	4,19
Rayon	2		Volume	33,51
Rayon	3		Volume	113,10
Rayon	4		Volume	268,08
Rayon	5		Volume	523,60

Ce document est distribué sous licence Creative Commons Paternité - Partage à l'Identique 2.0 Belgique
(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/be/>).Les autorisations au-delà du champ de cette licence peuvent être obtenues à esi-bru.be - changeme@he2b.be.

Écrivez ci-dessous la valeur de rayon minimale pour que le volume soit strictement supérieur à 50000.

2

Système de fichiers

/2

Quelle est la structure de fichiers du répertoire contenant votre projet Java créé par Netbeans ? Représentez l'arborescence des fichiers.

3

Alternative

/3

Écrivez ici comment modifier votre code, en utilisant une structure alternative, pour qu'il n'affiche que les volumes des sphères de rayons **pairs**.