



**C.S SAVANA SCHOOL INTERNATIONAL**

**B.P: 16 BENI**

**E-mail : [savanaschoolinter@gmail.com](mailto:savanaschoolinter@gmail.com), [info@savanaschool.org](mailto:info@savanaschool.org)**

**Site web : [www.savanaschool.org](http://www.savanaschool.org)**



**CAHIER D'ITEMS D'EVALUATION HEBDOMADAIRE**

**PERIODE DU 28/01 AU 03 Février 2021**

**CLASSE : 3<sup>ème</sup> Scientifique**

**NOM : .....**

**POST-NOM : .....**

**DATE DE REMISE : Jeudi, le 04/02/2021**

Mathématique

1. La longueur d'une colonne de mercure d'un thermomètre est nulle à 0° et de 12 cm à 20°
  - a) Que mesure cette longueur à température de 15° ?
  - b) Quelle est la température lorsque la longueur est de 9cm ?
2. Résoudre dans R les équations suivantes :
  - a)  $x^5 - 2x^4 - 5x^3 - 5x^2 - 2x + 1 = 0$
  - b)  $\sqrt{3x - 2} + \sqrt{x - 5} = \sqrt{4x + 1}$
3. Déterminer les termes généraux des suites suivantes, si possible :
  - a) 2, 4, 8, 16, ...  $2^n$ , ...
  - b) 4, 7, 10, 13, 16, ...
  - c) -1, 0, -2, 0, -3, 0, ...
  - d) 1, -2, 3, -4, 5, -6, ...
4. Exprimer en un seul logarithme chacune des expressions suivantes :
  - a)  $\frac{2}{3} \log(x + 7) + 2 \log x$
  - b)  $1 + 2 \log x + 3 \log y$
5. Résoudre les équations logarithmiques suivantes dans R :
  - a)  $2 \log(2x - 1) - \log(2x + 3x^2) = \log(3x - 7) - \log x$
  - b)  $\log x = \log(5 - 6\sqrt{3}) - 18 \log(\sqrt{3} - \sqrt{2}) + 2 \log(4 - 3\sqrt{3}) - 17 \log(\sqrt{3} + \sqrt{2})$
6. Trouvez le nombre dont le logarithme est :
  - a) 2,80003
  - b) 1,89124
  - c) 3,64301
  - d) 0,0010424
7. Calculez sin a et cos a si  $3 \sin a + 4 \cos a = 0$