|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lycée : charif El Idrissi** | **Les suites numériques** | | **Professeur : ZILLOU Mouad** |
| **Exercice 01**  Soit  une suite numérique définie par :  .  C:\Users\Mouad zillou\Desktop\Diapositive1.jpg  **Devoir libre N°2**   1. Montrer que . 2. Soit  une suite définie par 3. **M**ontrer que  est arithmétique en précisant sa raison et son premier terme. 4. Déterminer en fonction de  et déduire que . 5. Calculer   **Exercice 02**  Soit une suite numérique définie par :     1. Montrer que . 2. Montrer que 3. Etudier la monotonie de la suite 4. Soit la suite définie par 5. Montrer que  est une suite géométrique de raison puis calculer son premier terme. 6. Exprimer  en fonction de  . 7. Déduire que : 8. **a)** Montrer que :   **b)** En déduire que   4) On pose  Montrer que | | **Exercice 01**  Soit une suite arithmétique telle que :et  1) Montrer que la raison de la suite est  2) Exprimer  en fonction de  .  3) Calculer    **Exercice 02**  Soit  une suite numérique définie par :    **Devoir surveillé 2019**  1) a) Calculer  et .  b) Montrer que .  2) a) M.q  b) Montrer que la suite  est croissante.  3)  ; on pose  a- Montrer que est une suite géométrique de raison et déterminer .  b- Exprimer  en fonction de  .  c- Déduire que :  4) on pose  Montrer que   **Exercice 03**  Soit  une suite numérique définie par :  C:\Users\Mouad zillou\Desktop\Diapositive1.jpg  et  1) Calculer  et .  2) On pose  a- Montrer que  est une suite arithmétique en précisant sa raison  b- Exprimer  puis  en fonction de  . | |
| **Exercice 03**  une suite géométrique **positive tq**:   1. Calculer  puis déduire . 2. Calculer  la raison de  puis déduire le terme générale de . | | **Exercice 04**  une suite arithmétique telle que   1. Calculer  puis déduire . 2. Calculer  la raison de  puis déduire le terme générale de . | |