

## DM devoir maison sur les suites et récurrence en terminale S

**Un devoir maison sur les suites numérique et la démonstration par récurrence en terminale S.**

**Ce DM est à télécharger au format PDF pour les enseignants et pour les élèves de lycée en classe de terminale S.**

Nous étudierons la suite  $(U_n)$  définie par  $U_n = 3^n - 2$  et la suite  $(U_n)$  définie par  $U_{n+1} = U_n + 2n + 3$ .

Démontrer par récurrence une propriété puis calculer la limite d'une suite.

L'élève sera, également, amené à écrire un algorithme permettant de déterminer à partir de quel rang le terme  $u_n$  est strictement supérieur à un nombre réel  $A$  choisit par l'utilisateur.

Déterminer le sens de variation de la suite  $(u_n)$  puis conjecturer une expression de  $U_n$  en fonction de  $n$  et démontrer par récurrence que cette expression est valable pour tout entier naturel  $n$ .

**Le corrigé de ce devoir maison en terminale S peut être imprimé et téléchargé en PDF.**

[DM devoir maison sur les suites et le raisonnement par récurrence](#)

[Corrigé du DM devoir maison sur les suites et le raisonnement par récurrence](#)



[caption id="attachment\_19777" width="195"]  
terminale S[/caption]

Devoir maison de maths en