

Corrigés des exercices suites et représentations graphiques.

Exercice 1

- a) La fonction f cherchée est la fonction f définie sur $[0 ; +\infty[$ par $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 3$
- b) Suivre le lien suivant (Ctrl + clic) : <https://www.youtube.com/watch?v=VpSK4uLTFhM>
Il suffit de construire les 4 premiers points du nuage de points (en ne les reliant pas car n est un entier naturel)

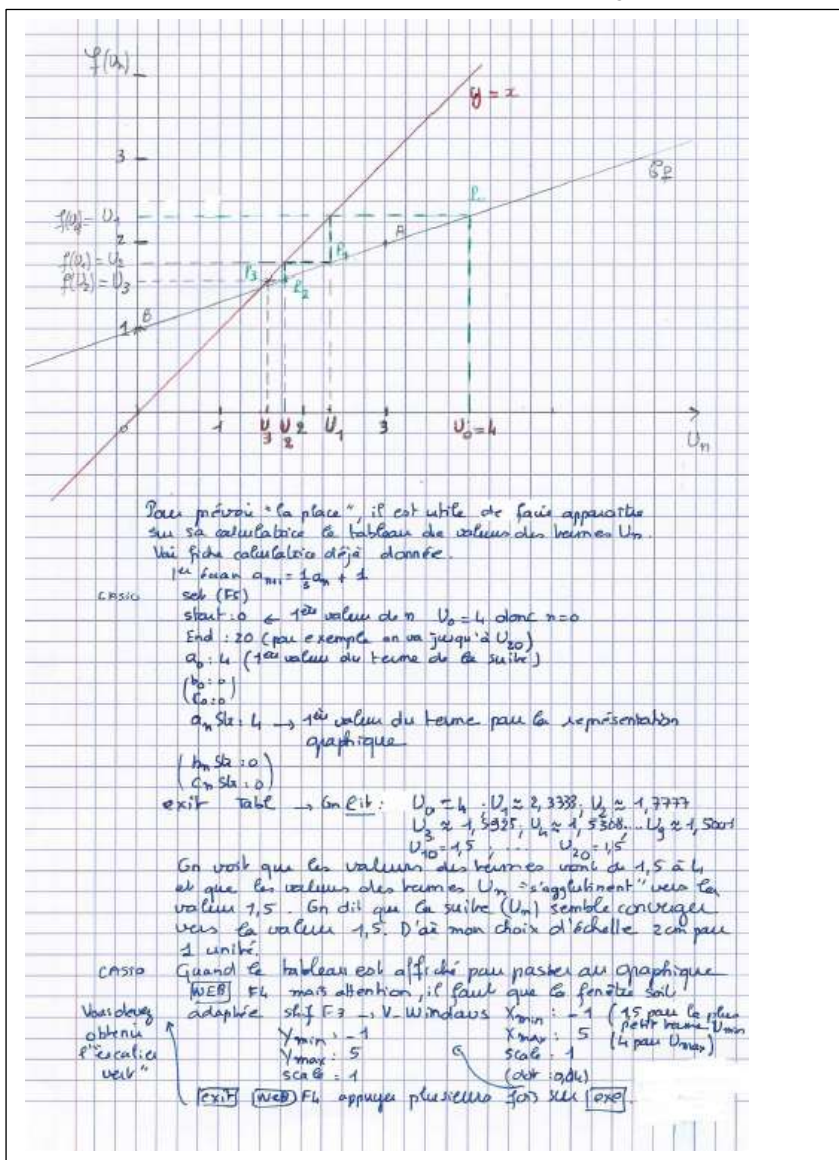
Pour les suites récurrentes : suivre le lien suivant : <https://www.youtube.com/watch?v=CUXWjKWB5VU>

<https://www.youtube.com/watch?v=vsi4JWESSHO>

Exercice 2

- a) La fonction f cherchée est la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = \frac{1}{3}x + 1$

b)



Exercice 3

(U_n) suite explicite (en fonction de n) sera représentée par un nuage de points (à la calculatrice type F1)

et $U_n = -n^2 + 6n - 2 = f(n)$ avec f définie par $f(x) = -x^2 + 6x - 2$; f fonction polynôme donc représentée par une parabole c'est donc le graphique 4.

On en déduit que la suite (t_n) est représentée par le graphique 2 (nuage de points).

(V_n) suite récurrente $V_{n+1} = f(V_n)$ avec f définie par $f(x) = \frac{4}{5}x + 1$; f fonction affine représentée par une droite

donc graphique 1 et par conséquent pour la suite (W_n) c'est le graphique 3. (Remarque, l'allure de la courbe est bonne mais il y avait une erreur sur la représentation graphique car $W_1 = \sqrt{2+5} = \sqrt{7} \approx 2,6$ et non 3,6.