**DST no1 en 1ES3 le 13/09/2017 à 16h40**

**Je corrige avec Z=7**

***1/ Donner le coefficient multiplicateur qui fait passer de Z-1 à 10Z***

***Depuis le CE2, on sait que ce nombre est 10Z divisé par (Z-1), c'est-à-dire 70/6 ;***

***en première, on l’appelle CM, mais c’est juste un changement de mot***

***2/ Après baisse de (30+Z)%, on obtient 100. De combien est-on parti?***

***Après avoir multiplié Mystere par 0.63, on obtient 100 d’après l’hypothèse, car (1-(37%)) = 0.63, donc Mystere = 100/0.63***

***4/ En augmentant de Z% le carré du nombre x, on obtient la même chose que si on ajoute 2 à Z fois x. Ecrire une équation E, inconnue t, dont x est solution mais dont ni 2 ni Z n'est solution. Il n'est pas demandé de la résoudre!!!***

***Attention au HS : il suffit de remarquer que l’hypothèse dit que 1.07x² = 7x+2, autrement dit que x est solution de l’équation [1.07t² = 7t+2]. Et d’ajouter que ni 2, ni 7 n’en sont solution.***

***5/ Soit E l'évolution qui fait passer de 7 à Z: quelle est son CM? son TE? Soit F l'évolution réciproque de E et on nomme r son taux d'évolution. A combien on arrive quand on augmente 10Z de (100r)%?***

***Y en a qui ont eu de la chance d’avoir Z=7. Non corrigé***

***6/ Trouver deux nombres qui ne mentiraient pas s'ils parlaient dans l'histoire suivante:***

**le premier nombre dit**

***"moi + toi =50+Z/3"*.**

**L'autre lui répond**

***"tu es mon triple"***

***Non corrigé***

***7/ Prouver que si le nombre u est solution de l'équation [ax+b=0; inconnue x] alors le nombre D est tel que aD+b = a(D-u)***

***aD+b = aD+b – 0 =***

***(aD+b) – (au+b) =***

***aD + b –au – b =***

***aD-au=a(D-u)***