

# COMPORTEMENT D'UNE SUITE RÉCURRENTÉ

Suites

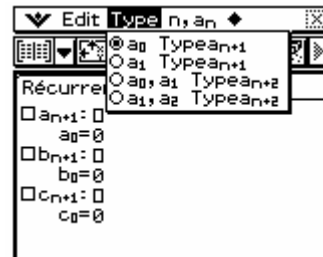
Calculatrice Casio ClassPad 300

Soit  $(u_n)$  la suite définie pour tout entier naturel  $n$  par  $u_{n+1} = \frac{u_n}{1+2u_n}$  et par  $u_0 = \frac{1}{2}$ .

Dans l'écran de démarrage, sélectionner le menu **Suites**

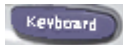



Ouvrir le menu **Type**, puis choisir **a<sub>0</sub>**  
**Type<sub>n+1</sub>**

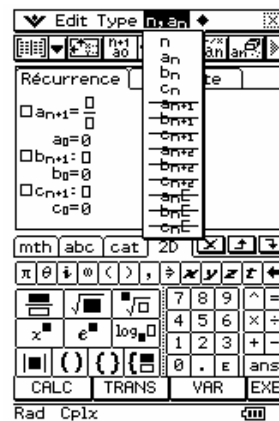


## Écrire l'expression


Cliquer sur la touche **Keyboard**




Dans l'onglet **2D**, cliquer sur l'icône .  
Pour rentrer le terme de la suite, cliquer sur **a<sub>n</sub>** dans le menu  $\overline{n, a_n}$ .  
Rentrer la valeur de **a<sub>0</sub>**.  
Valider en cliquant sur **EXE**.

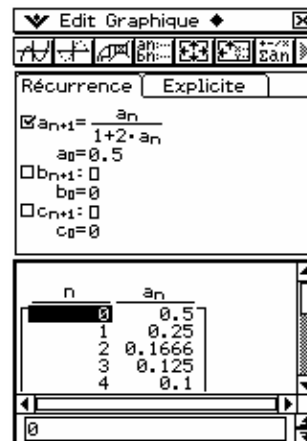


## Obtenir le tableau des premiers termes


Cliquer sur l'icône « **Domaine** » .  
Une boîte de dialogue apparaît ; la remplir comme indiqué ci-contre afin de demander les 15 premières termes de la suite. Valider en cliquant sur **OK**.

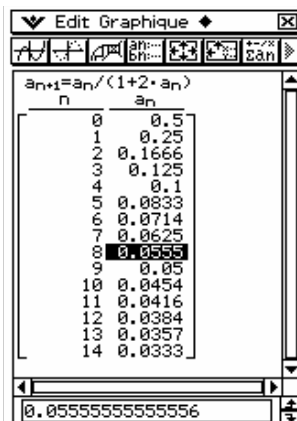


Cliquer sur l'icône « **Tableau** » .  
Une boîte de dialogue apparaît ; la remplir comme indiqué ci-contre afin de demander les 15 premières termes de la suite. Valider en cliquant sur **OK**.




## Remarques

- On peut afficher tous les résultats en cliquant sur .
- Les termes affichés ont 4 chiffres décimaux dans le tableau et 15 dans





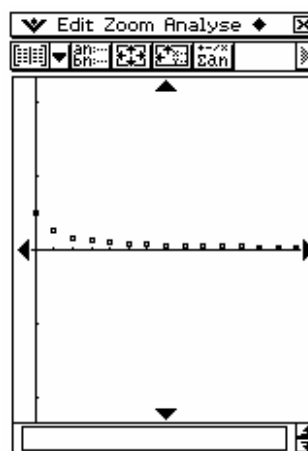
n	a <sub>n</sub>
0	0,5
1	0,25
2	0,1666
3	0,125
4	0,1
5	0,0833
6	0,0714
7	0,0625
8	0,0555
9	0,05
10	0,0454
11	0,0416
12	0,0384
13	0,0357
14	0,0333


## Représentation graphique des termes de la suite (u<sub>n</sub>)

Cliquer sur l'icône « Fenêtre » .  
 Une boîte de dialogue apparaît ; la remplir  
 comme indiqué ci-contre. Valider en cliquant  
 sur **OK**.




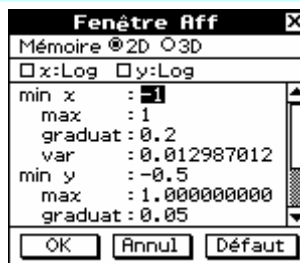
Cliquer sur l'icône « Point par point » .  
 Passer en mode « Plein écran » en cliquant  
 sur .  
 Dans le menu **Analyse**, choisir **Tracé**.





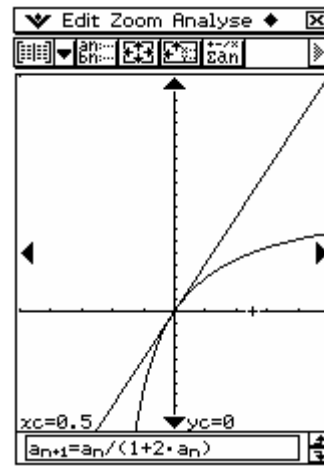
Le point courant se place en  $n = 0$  ; pour le  
 déplacer, appuyer sur la flèche droite   
 du pavé directionnel.

## Représentation Web de la suite (u<sub>n</sub>) (pour une ClassPad 300Plus bénéficiant de l'OS 3.0)

Cliquer sur l'icône « Fenêtre » .  
 Une boîte de dialogue apparaît ; la remplir  
 comme indiqué ci-contre. Valider en cliquant  
 sur **OK**.



Cliquer sur l'icône « Web » .  
 Passer en mode « Plein écran » en cliquant sur .



Chaque pression de la touche **EXE** provoque la construction des termes de la suite.

