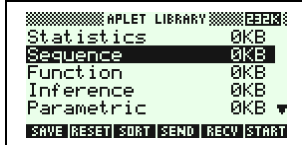
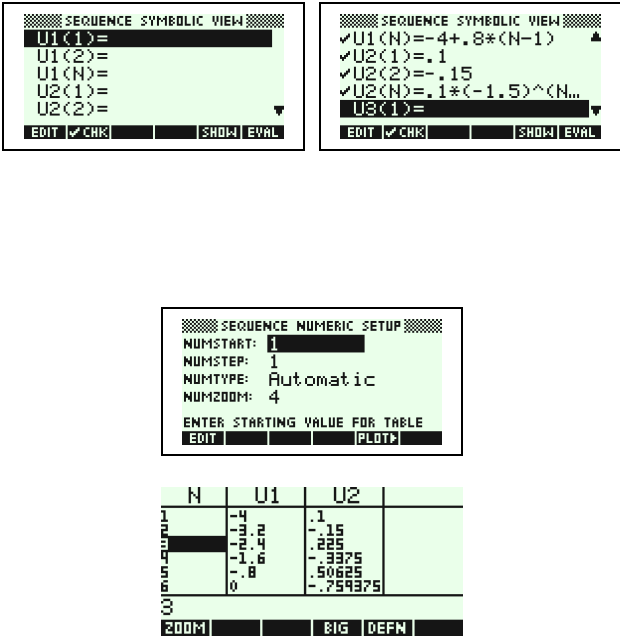


?	<p>On considère la suite u arithmétique de premier terme $u_0 = -4$ et de raison $0,8$ et la suite v géométrique de premier terme $v_0 = 0,1$ et de raison $-1,5$.</p> <p>1°) Donner l'expression de u_n et v_n en fonction de n et en déduire le calcul des 15 premiers termes de chaque suite.</p> <p>2°) Pour les suites u et v, trouver la relation permettant de définir chaque terme à partir du précédent (relation de récurrence). En déduire une autre méthode calcul des 15 premiers termes de chaque suite.</p> <p>3°) Afficher les valeurs u_{31} et v_{25}.</p> <p>4°) Représenter graphiquement les suites u et v par un nuage de points.</p>	?
---	--	---

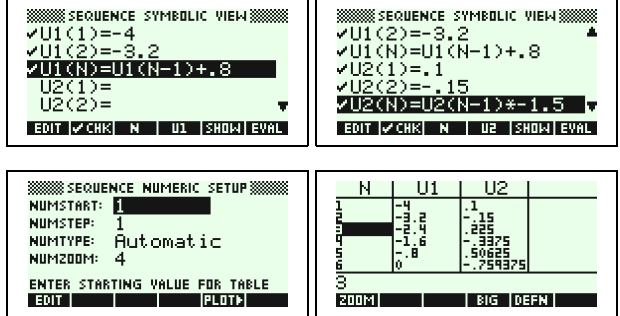
Accès au mode suites

Touche APPLET choisir Sequence puis ENTER .	
--	---

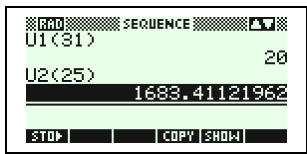
1°) Utiliser le terme général

<p>Pour la calculatrice le premier terme s'appelle U_1. Il faut donc adapter les formules. On a $u_n = -4 + 0,8n$ et $v_n = 0,1 \times (-1,5)^n$ donc $u_n = -4 + 0,8(n-1)$ et $v_n = 0,1 \times (-1,5)^{n-1}$.</p> <p># Entrer les suites Touche SYMB . On obtient l'écran suivant. Introduire la suite u directement dans la ligne $U1(N)$ et valider par ENTER .</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Pour la variable N, utiliser la touche X,T,θ . Pour $(N-1)$ utiliser la touche-écran.</i></p> <p>Valider avec la touche entrer. Même opération pour la suite v, entrée en $U2(N)$.</p> <p># Régler les paramètres de la table comme sur l'écran ci-contre (touches SHIFT et NUM).</p> <p># Afficher la table de valeurs Instruction table (touches 2nde et graphe).</p> <p>→ Les suites u et v étant définies par une relation explicite, la donnée de $U1(1)$, $U1(2)$ et $U2(1)$, $U2(1)$ n'est pas obligatoire.</p> <p>→ Si des valeurs de $U1(1)$, $U1(2)$, $U2(1)$, $U2(1)$ sont saisies, elles apparaissent dans la table sans conséquences sur les autres valeurs de u_n.</p>	
---	---

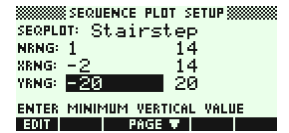
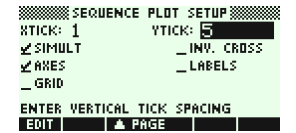
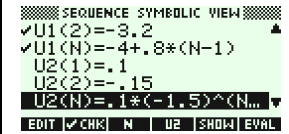
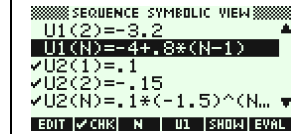
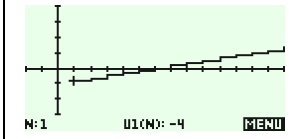
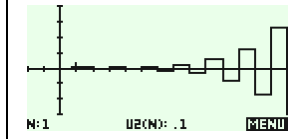
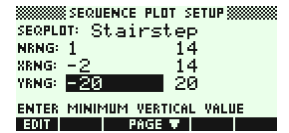
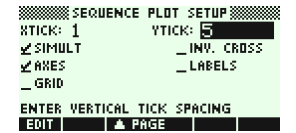
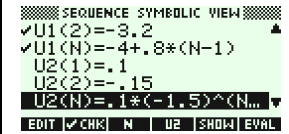
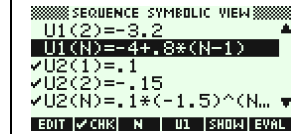
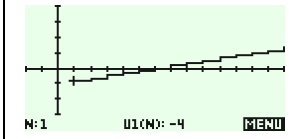
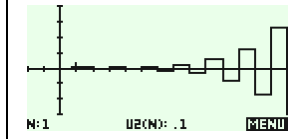
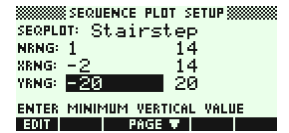
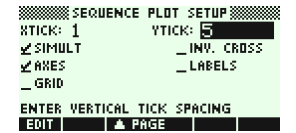
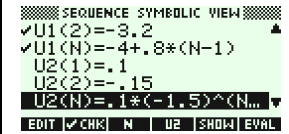
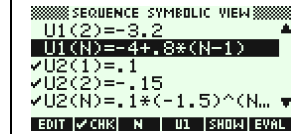
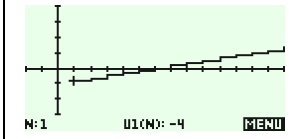
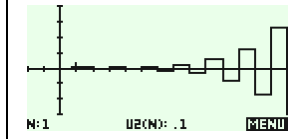
2°) Utiliser la relation de récurrence

<p>Sur la calculatrice il faut exprimer u_n en fonction de u_{n-1}</p> <p>Ainsi, $u_{n+1} = u_n + 0,8$ devient $u(n) = u(n-1) + 0,8$ et $v_{n+1} = v_n \times (-1,5)$ devient $v(n) = v(n-1) \times (-1,5)$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touche SYMB puis compléter les lignes comme ci-contre. <p>Les valeurs de $U1(1)$ et $U1(2)$ des deux premiers termes doivent être entrées manuellement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touches SHIFT NUM puis compléter l'écran comme ci-contre avant d'obtenir la table (touche NUM). 	
---	--

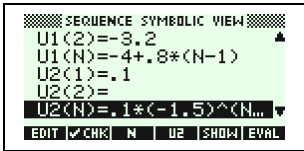
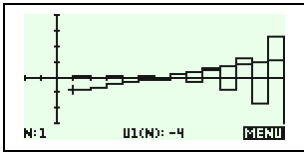
3°) Afficher un terme de la suite

<p>Retour à l'écran de calcul (touche HOME). Saisir alors : U1(31) ou U2(25) et valider par ENTER.</p>	
---	---

4°) Représentation graphique

<ul style="list-style-type: none"> • Paramétrer la fenêtre graphique : touches SHIFT PLOT . Régler les paramètres comme sur les écrans ci-contre. Utiliser les flèches pour naviguer dans l'écran. Touche PLOT pour obtenir la représentation ci-contre • La touche trace permet d'obtenir les coordonnées des points représentés. Les touches ← et → permettent de passer d'un point à l'autre. Les touches ▲ et ▼ permettent de passer d'une suite à l'autre. Représenter les suites l'une après l'autre en les cochant ou en les décochant depuis l'écran SYMB . 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="831 456 1131 602">  </td> <td data-bbox="1147 456 1453 602">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 636 1131 781">  </td> <td data-bbox="1147 636 1453 781">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 815 1131 963">  </td> <td data-bbox="1147 815 1453 963">  </td> </tr> </table>						
							
							
							

⇒ Problèmes pouvant être rencontrés

Problème rencontré	Comment y remédier
<p>Impossible de cocher une suite entrée.</p> 	<p>La suite entrée est définie par récurrence et le terme $U_i(1)$ et/ou le terme $U_i(2)$ n'a pas été saisi.</p> <p>Ces termes doivent être entrés par l'utilisateur, même dans le cas où U_2 peut en fait être calculé.</p>
<p>Le graphique est illisible.</p> 	<p>Deux graphiques par exemple sont superposés.</p> <p>Appuyer sur la touche SYMB pour désélectionner une des suites entrées.</p>