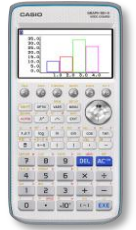
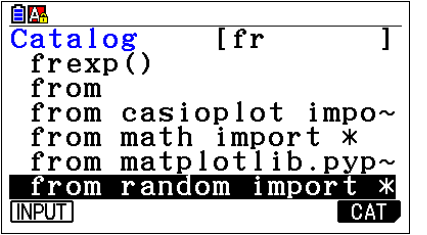
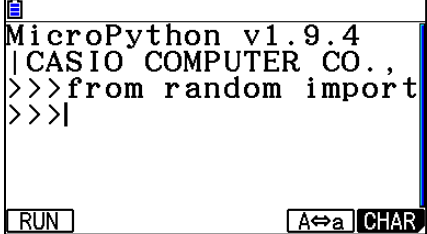
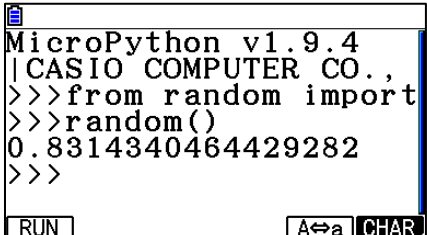
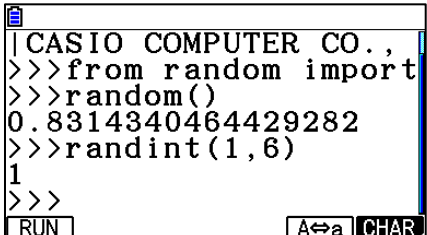


# INFOFICHE : PYTHON - RANDOM



# Algoritme  
# Python  
# Willekeurige getallen

## Menu Python

 	<p>Laad de bibliotheek <i>random</i> op om willekeurige getallen te genereren.</p> <p>Typ manueel de tekst <i>from random import *</i> in of zoek deze tekst in de catalog (SHIFT 4). Na het opladen van de deze bibliotheek is het mogelijk om alle functies uit de bibliotheek <i>random</i> te gebruiken.</p> <p><b>Opmerking :</b> Een bibliotheek is een verzameling modules (functies, constanten, ...) die volledig kunnen geladen worden (met *) of gedeeltelijk (door het sterretje te vervangen door de naam van de functie die u wil laden).</p> <p>Het is ook mogelijk om de bibliotheek <i>random</i> op te laden met de instructie <i>import random</i>. Om de functies op te roepen moet <i>random.naam_functie</i> getypt worden. De naam van de bibliotheek kan ook hernoemd worden met een kortere naam. Bijvoorbeeld met <i>import random as rd</i> kan <i>rd.randint</i> geschreven worden om de functie <i>randint</i> op te roepen.</p>
	<p><b>RANDOM :</b></p> <p>De functie <i>random()</i> – waarbij geen argument nodig is – genereert een willekeurig getal tussen 0 en 1.</p>
	<p><b>RANDINT :</b></p> <p>Om willekeurige gehele getallen gelegen tussen twee waarden te genereren, kan de functie <i>randint</i> gebruikt worden. Hier moeten twee argumenten gegeven worden. De instructie <i>randint(a,b)</i> genereert een willekeurig geheel getal dat behoort tot het interval [a ; b].</p>

<pre> &gt;&gt;&gt;random() 0.8314340464429282 &gt;&gt;&gt;randint(1,6) 1 &gt;&gt;&gt;randrange(3,10,2) 3 &gt;&gt;&gt;  RUN A↔a CHAR </pre>	<p><b>RANDRANGE :</b></p> <p>Met de functie <i>randrange</i> kunnen ook willekeurige gehele getallen gelegen tussen twee opgegeven waarden gegenereerd worden. De syntax is een beetje verschillend : <i>randrange(a,b)</i> geeft een willekeurig geheel getal dat behoort tot het interval <math>[a ; b[</math> (of tot het interval <math>[a ; b-1]</math>, dat komt op hetzelfde neer). De meerwaarde van deze functie is het kunnen toevoegen van een derde argument, dat de stapgrootte voorstelt. Zo geeft <i>randrange(3,10,2)</i> een willekeurig onpaar geheel getal dat behoort tot het interval <math>[3 ; 10[</math>.</p>
<pre> &gt;&gt;&gt;randrange(3,10,2) 3 &gt;&gt;&gt;choice([1,2,5,9,0]) 1 &gt;&gt;&gt;choice([1,2,5,9,0]) 9 &gt;&gt;&gt;  RUN A↔a CHAR </pre>	<p><b>CHOICE :</b></p> <p>Met de functie <i>choice</i> wordt een willekeurig getal uit een gegeven lijst gekozen. Hier wordt dus uit de lijst één enkel argument genomen.</p>
<pre> &gt;&gt;&gt;choice([1,2,5,9,0]) 2 &gt;&gt;&gt;choice([1,2,5,9,0]) 5 &gt;&gt;&gt;uniform(2,7) 3.058150101068636 &gt;&gt;&gt;  RUN A↔a CHAR </pre>	<p><b>UNIFORM :</b></p> <p>Het is ook mogelijk om een willekeurige waarde te kiezen volgens de uniforme verdeling. Hier wordt dus een willekeurig decimaal getal dat behoort tot een gegeven interval gegeven. De grenzen van dat interval zijn de argumenten van de functie <i>uniform</i>.</p>

Vind al onze didactische hulpmiddelen op [www.casio-education.be](http://www.casio-education.be)