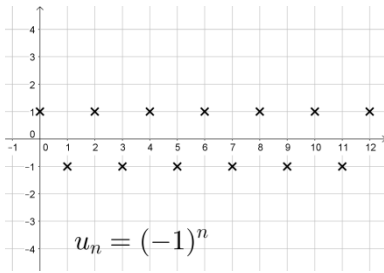


# LIMITES DE SUITES - COMPRENDRE LES NOTIONS

Merci à F.CHEVRIER pour le partage

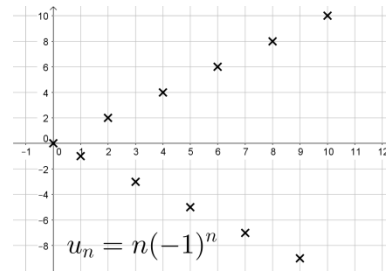
## 1. En s'aidant des représentations graphiques des suites, cocher les réponses correctes :

Exemple 1



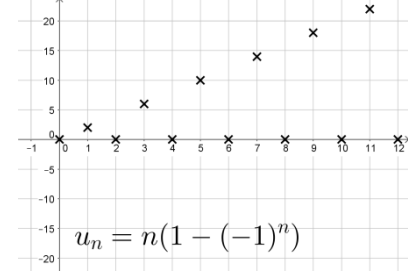
- $(u_n)$  a une limite finie  $\ell$
- $(u_n)$  a pour limite  $+\infty$
- $(u_n)$  a pour limite  $-\infty$
- $(u_n)$  est croissante
- $(u_n)$  est décroissante
- $(u_n)$  est minorée
- $(u_n)$  est majorée
- $(u_n)$  est bornée

Exemple 2



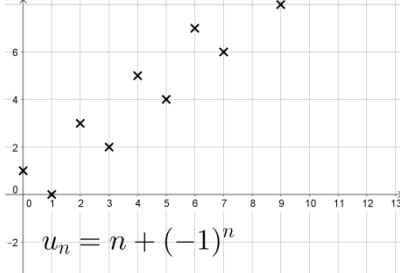
- $(u_n)$  a une limite finie  $\ell$
- $(u_n)$  a pour limite  $+\infty$
- $(u_n)$  a pour limite  $-\infty$
- $(u_n)$  est croissante
- $(u_n)$  est décroissante
- $(u_n)$  est minorée
- $(u_n)$  est majorée
- $(u_n)$  est bornée

Exemple 3



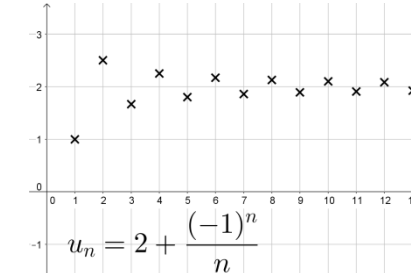
- $(u_n)$  a une limite finie  $\ell$
- $(u_n)$  a pour limite  $+\infty$
- $(u_n)$  a pour limite  $-\infty$
- $(u_n)$  est croissante
- $(u_n)$  est décroissante
- $(u_n)$  est minorée
- $(u_n)$  est majorée
- $(u_n)$  est bornée

Exemple 4



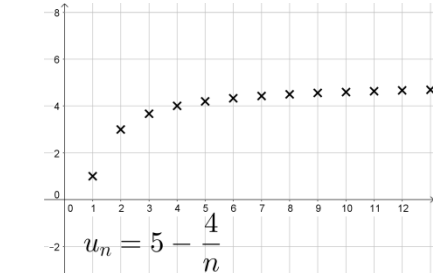
- $(u_n)$  a une limite finie  $\ell$
- $(u_n)$  a pour limite  $+\infty$
- $(u_n)$  a pour limite  $-\infty$
- $(u_n)$  est croissante
- $(u_n)$  est décroissante
- $(u_n)$  est minorée
- $(u_n)$  est majorée
- $(u_n)$  est bornée

Exemple 5



- $(u_n)$  a une limite finie  $\ell$
- $(u_n)$  a pour limite  $+\infty$
- $(u_n)$  a pour limite  $-\infty$
- $(u_n)$  est croissante
- $(u_n)$  est décroissante
- $(u_n)$  est minorée
- $(u_n)$  est majorée
- $(u_n)$  est bornée

Exemple 6



- $(u_n)$  a une limite finie  $\ell$
- $(u_n)$  a pour limite  $+\infty$
- $(u_n)$  a pour limite  $-\infty$
- $(u_n)$  est croissante
- $(u_n)$  est décroissante
- $(u_n)$  est minorée
- $(u_n)$  est majorée
- $(u_n)$  est bornée

## 2. Pour chacune des propositions suivantes, indiquer si elle est vraie ou fausse :

- |                                                                                                     |                               |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Si une suite est croissante, alors elle n'est pas majorée.                                          | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite n'est pas majorée, alors elle est croissante.                                          | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite n'est pas croissante, alors elle est décroissante.                                     | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite n'est pas majorée, alors elle est minorée.                                             | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite n'a pas pour limite $+\infty$ ou $-\infty$ , alors elle a une limite finie $\ell$ .    | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite n'a pas de limite finie $\ell$ , alors elle a pas pour limite $+\infty$ ou $-\infty$ . | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite a une limite finie $\ell$ , alors elle est bornée.                                     | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite est bornée, alors elle a une limite finie $\ell$ .                                     | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite est croissante, alors elle a pour limite $+\infty$ .                                   | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite a pour limite $+\infty$ , alors elle est croissante.                                   | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite a pour limite $+\infty$ , alors elle n'est pas majorée.                                | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |
| Si une suite n'est pas majorée, alors elle a pour limite $+\infty$ .                                | <input type="checkbox"/> VRAI | <input type="checkbox"/> FAUX |