

**Université Mohamed Khider Biskra**  
**Faculté des sciences exactes et des sciences de la nature et de la vie**  
**Département de Biologie**

Spécialité : L3 BV

Date : 18/01/2024

Heure : 9h00-10h30

Nom et prénom : .....Groupe : .....

**Corrigé type**

**Examen en Ecopédologie**

**Réponse 1 (12 points)**

Réponses

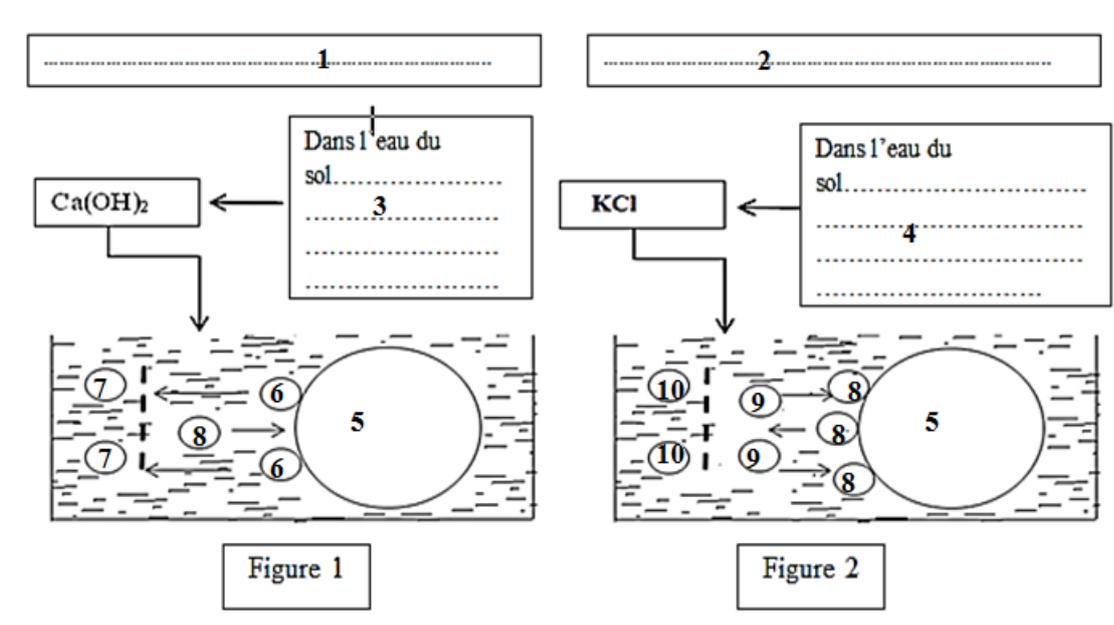
N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Réponses	F	V	V	F	F	V	F	V	F	F	F	V	F
Note	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5

**Question 2 (1,5 points)**

Définition de l'écopédologie : c'est un domaine interdisciplinaire qui étudie **la relation complexe entre le sol et l'écosystème**. Cette science combine les **principes de l'écologie, de la géologie, de la biologie** et de la science du sol pour comprendre comment les **caractéristiques du sol** influencent et sont **influencées par l'environnement environnant**.

**Question 3 (6,5 points)**

Compléter les schémas ci-dessous avec l'interprétation.



1	Remplacement d'ions H <sup>+</sup> par des cations Ca <sup>++</sup>
2	Echange de cations Ca <sup>++</sup> contre des cations K <sup>+</sup>
3	Dans l'eau du sol, la chaux se dissocie en cations Ca <sup>++</sup> et anions OH <sup>-</sup>
4	Dans l'eau du sol, le KCl se dissocie en cations K <sup>+</sup> et anions Cl <sup>-</sup>
5	C.A.H
6	H <sup>+</sup>
7	OH <sup>-</sup>
8	Ca <sup>++</sup>
9	K <sup>+</sup>
10	Cl <sup>-</sup>

**0.25 x10 .....2.5 pts**

Interprétation de la figure 1 :

Un cation Ca<sup>2+</sup> prend, sur le CAH, la place de 2 ions H<sup>+</sup>, qui s'associent aux ions OH<sup>-</sup> formant de l'eau. 1 pts

Cette neutralisation d'ions H<sup>+</sup> fait baisser l'acidité du sol : 1 pts

Les amendements calcaires (CaOH<sub>2</sub>) permettent donc de lutter contre l'acidité du sol. (0.5 pts)

Interprétation de la figure 2 :

Deux cations K<sup>+</sup> prennent, sur le CAH, la place d'un cation Ca<sup>2+</sup>, qui s'associe aux anions Cl<sup>-</sup> pour former CaCl<sub>2</sub>, sel soluble, donc exposé au lessivage : 1 pts

Le chlorure de potassium KCl, et tous les engrais potassiques, ont une action décalcifiante (0.5 pts). Il sera nécessaire de recharger régulièrement le sol en Ca<sup>2+</sup>.

