## LZML021 DEVOIR 5

#### **AU LECTEUR**

Si le viol, le poison, le poignard, l'incendie, N'ont pas encor brodé de leurs plaisants dessins Le canevas banal de nos piteux destins, C'est que notre âme, hélas! n'est pas assez hardie.

Mais parmi les chacals, les panthères, les lices, Les singes, les scorpions, les vautours, les serpents, Les monstres glapissants, hurlants, grognants, rampants, Dans la ménagerie infâme de nos vices,

Il en est un plus laid, plus méchant, plus immonde! Quoiqu'il ne pousse ni grands gestes ni grands cris, Il ferait volontiers de la terre un débris Et dans un bâillement avalerait le monde;

C'est l'Ennui! — l'œil chargé d'un pleur involontaire, Il rêve d'échafauds en fumant son houka.

Tu le connais, lecteur, ce monstre délicat,

— Hypocrite lecteur, — mon semblable, — mon frère!

## 1) Déclarer une variable contenant un poème et son titre.

```
> //Déclaration de la avariable contenant le poème et son titre

← undefined

 > let poemeEtTitre = `Au lecteur
  Si le viol, le poison, le poignard, l'incendie,
  N'ont pas encor brodé de leurs plaisants dessins
  Le canevas banal de nos piteux destins,
  C'est que notre âme, hélas ! n'est pas assez hardie.
  Mais parmi les chacals, les panthères, les lices,
  Les singes, les scorpions, les vautours, les serpents,
  Les monstres glapissants, hurlants, grognants, rampants,
  Dans la ménagerie infâme de nos vices,
  Il en est un plus laid, plus méchant, plus immonde !
  Quoiqu'il ne pousse ni grands gestes ni grands cris,
   Il ferait volontiers de la terre un débris
  Et dans un bâillement avalerait le monde ;
  C'est l'Ennui! - l'œil chargé d'un pleur involontaire,
  Il rêve d'échafauds en fumant son houka.
  Tu le connais, lecteur, ce monstre délicat,
  - Hypocrite lecteur, - mon semblable, - mon frère !`;

← undefined
```

### 2) Quels sont les cinq mots les plus fréquents du poème ?

Afin de pouvoir afficher les mots les plus fréquents, les signes de ponctuations ont été enlevés.

```
> // Diviser le poème en mots individuels
 let mots = poemeEtTitre.split(/\s+/);
  // Compter le nombre d'occurrences de chaque mot
  let compteurMots = {};
 mots.forEach(function(mot) {
      compteurMots[mot] = (compteurMots[mot] || 0) + 1;
  });
  // Convertir le compteur de mots en tableau
  let tableauMots = [];
  for (let mot in compteurMots) {
      tableauMots.push([mot, compteurMots[mot]]);
  // Trier les mots par fréquence
  tableauMots.sort(function(a, b) {
      return b[1] - a[1];
  });
  // Obtenir les cinq mots les plus fréquents
  let motsPlusFrequents = tableauMots.slice(0, 5);
  // Afficher les cinq mots les plus fréquents
 console.log("Les cinq mots les plus fréquents :");
  motsPlusFrequents.forEach(function(mot) {
      console.log(mot[0] + " : " + mot[1]);
  });
  Les cinq mots les plus fréquents :
 les : 6
  le : 5
  de : 4
 lecteur : 3
 I1:3

    undefined
```

Calculez la richesse lexicale du poème (nombre de mots uniques / nombre total de mots).

```
// Diviser le poème en mots individuels
let mots = poemeEtTitre.split(/\s+/);

// Nombre total de mots
let nombreTotalMots = mots.length;

// Nombre de mots uniques
let motsUniques = new Set(mots);
let nombreMotsUniques = motsUniques.size;

console.log("Nombre total de mots :", nombreTotalMots);
console.log("Nombre de mots uniques :", nombreMotsUniques);

Nombre total de mots : 125

Nombre de mots uniques : 96

undefined

* undefined

**
```

```
// Diviser le poème en mots individuels
let mots = poemeEtTitre.split(/\s+/);
// Nombre total de mots
let nombreTotalMots = mots.length;
// Nombre de mots uniques
let motsUniques = new Set(mots);
let nombreMotsUniques = motsUniques.size;
console.log("Nombre total de mots :", nombreTotalMots);
console.log("Nombre de mots uniques :", nombreMotsUniques);
Nombre total de mots : 125
Nombre de mots uniques : 96
undefined
// Supprimer les mots spécifiés
poeme = poemeEtTitre.replace(/\b(les|le|de|et|il)\b/g, '');
// Supprimer les signes de ponctuation
poeme = poemeEtTitre.replace(/[.,;:!?]/g, '');
// Diviser le poème en mots individuels
let mots = poemeEtTitre.split(/\s+/);
// Compter le nombre d'occurrences de chaque mot
let compteurMots = {};
mots.forEach(function(mot) {
   mot = mot.toLowerCase(); // Convertir en minuscules pour éviter les doublons dus à la casse
    compteurMots[mot] = (compteurMots[mot] || 0) + 1;
});
// Afficher les mots avec leur fréquence
for (let mot in compteurMots) {
    console.log(mot + " => " + compteurMots[mot]);
```

# Résultat :

au => 1	II E2C -/ I
lecteur => 3	assez => 1
si => 1	hardie => 1
le => 6	mais => 1
viol => 1	parmi => 1
	les => 8
poison => 1	chacals => 1
poignard => 1	panthères => 1
l'incendie => 1	lices => 1
n'ont => 1	singes => 1
pas => 2	scorpions => 1
encor => 1	vautours => 1
brodé => 1	serpents => 1
de => 4	monstres => 1
leurs => 1	glapissants => 1
	hurlants => 1
plaisants => 1	grognants => 1
dessins => 1	rampants => 1
canevas => 1	dans => 2
banal => 1	la => 2
nos => 2	ménagerie => 1
piteux => 1	infâme => 1
destins => 1	vices => 1
c'est => 2	- il => 3
que => 1	en => 2
•	_ est => 1
notre => 1	un => 3
âme => 1	
hélas => 1	
n'est => 1	

plus => 3
laid => 1
méchant => 1
immonde => 1
quoiqu'il => 1
ne => 1
pousse => 1
ni => 2
grands => 2
gestes => 1
cris => 1
ferait => 1
volontiers => 1
terre => 1
débris => 1
et => 1
bâillement => 1
avalerait => 1
monde => 1
l'ennui => 1
1'œil => 1
chargé => 1
d'un => 1
pleur => 1
involontaire => 1

rêve => 1
d'échafauds => 1
fumant => 1
son => 1
houka => 1
tu => 1
connais => 1
ce => 1
monstre => 1
délicat => 1
hypocrite => 1
mon => 2
semblable => 1
frère => 1

### 3) Combien de phrases y a-t-il dans ce poème?

```
> // Séparer le poème en phrases en utilisant les points et les points d'exclamation
 let phrases = poemeEtTitre.match(/[^.!]+[.!]/g);
 // Afficher le nombre de phrases
 console.log("Nombre de phrases dans le poème :", phrases.length);
 // Afficher chaque phrase
 console.log("Phrases du poème :");
 phrases.forEach((phrase, index) => {
     console.log(index + 1 + ". " + phrase.trim());
 Nombre de phrases dans le poème : 6
 Phrases du poème :
 1. Au lecteur
 Si le viol, le poison, le poignard, l'incendie,
 N'ont pas encor brodé de leurs plaisants dessins
 Le canevas banal de nos piteux destins,
 C'est que notre âme, hélas !
 2. n'est pas assez hardie.
 3. Mais parmi les chacals, les panthères, les lices,
 Les singes, les scorpions, les vautours, les serpents,
 Les monstres glapissants, hurlants, grognants, rampants,
 Dans la ménagerie infâme de nos vices,
 Il en est un plus laid, plus méchant, plus immonde !
 4. Quoiqu'il ne pousse ni grands gestes ni grands cris,
 Il ferait volontiers de la terre un débris
 Et dans un bâillement avalerait le monde ;
 C'est l'Ennui!
 5. - l'œil chargé d'un pleur involontaire,
 Il rêve d'échafauds en fumant son houka.
 6. Tu le connais, lecteur, ce monstre délicat,
 - Hypocrite lecteur, - mon semblable, - mon frère !
```

Il y a cinq phrases dans cet extrait. Les différents scripts que j'ai mis en application ne me permettent pas d'isoler l'expression « hélas » suivie d'un point d'exclamation des autres phrases se terminant par un point d'exclamation.

### 4) Il y a quatre strophes dans l'extrait de ce poème.

```
> // Séparation du poème en strophes en utilisant les retours à la ligne suivis d'au moins un caractère non blanc comme délimiteurs
 let strophes = poemeEtTitre.split(/\n\s*\n+/);
  // Exclure le titre s'il est présent en ne prenant que les strophes après le premier retour à la ligne
 if (strophes.length > 1) {
      strophes = strophes.slice(1);
  // Filtrer les éléments vides (par exemple, lorsque deux délimiteurs se suivent)
  strophes = strophes.filter(strophe => /\S/.test(strophe));
 // Afficher le nombre de strophes
 console.log("Nombre de strophes:", strophes.length);
 // Afficher chaque strophe
 console.log("Strophes:");
  strophes.forEach((strophe, index) => {
      \verb|console.log(`$\{index + 1\}. $\{strophe.trim()\}`);|
 Nombre de strophes: 4
 Strophes:
 1. Si le viol, le poison, le poignard, l'incendie,
 N'ont pas encor brodé de leurs plaisants dessins
Le canevas banal de nos piteux destins,
 C'est que notre âme, hélas ! n'est pas assez hardie.
  2. Mais parmi les chacals, les panthères, les lices,
 Les singes, les scorpions, les vautours, les serpents,
Les monstres glapissants, hurlants, grognants, rampants,
Dans la ménagerie infâme de nos vices,
  3. Il en est un plus laid, plus méchant, plus immonde !
  Quoiqu'il ne pousse ni grands gestes ni grands cris,
  Il ferait volontiers de la terre un débris
 Et dans un bâillement avalerait le monde ;
  4. C'est l'Ennui! L'œil chargé d'un pleur involontaire,
  Il rêve d'échafauds en fumant son houka.
  Tu le connais, lecteur, ce monstre délicat,
  - Hypocrite lecteur, - mon semblable, - mon frère !
```

### Il y a quatre strophes de quatre quatrains :

```
♦ undefined
> // Séparation du poème en strophes en utilisant les retours à la ligne suivis d'au moins un caractère non blanc comme délimiteurs
  let strophes = poemeEtTitre.split(/\n\s*\n+/);
  // Exclure le titre s'il est présent en ne prenant que les strophes après le premier retour à la ligne
 if (strophes.length > 1) {
     strophes = strophes.slice(1);
  // Filtrer les éléments vides (par exemple, lorsque deux délimiteurs se suivent)
  strophes = strophes.filter(strophe => /\S/.test(strophe));
  // Décomposition des strophes en quatrains
  let quatrains = [];
  strophes.forEach(strophe => {
     let vers = strophe.split(/\n/).filter(vers => vers.trim() !== '');
      for (let i = 0; i < vers.length; i += 4) {
         quatrains.push(vers.slice(i, i + 4).join('\n'));
 });
  // Afficher le nombre de quatrains
 console.log("Nombre de quatrains:", quatrains.length);
  // Afficher chaque quatrain
 console.log("Quatrains:");
  quatrains.forEach((quatrain, index) => {
      console.log(`${index + 1}. ${quatrain}`);
  });
```

Nombre de quatrains: 4

#### Quatrains:

- Si le viol, le poison, le poignard, l'incendie, N'ont pas encor brodé de leurs plaisants dessins Le canevas banal de nos piteux destins, C'est que notre âme, hélas! n'est pas assez hardie.
- Mais parmi les chacals, les panthères, les lices,
   Les singes, les scorpions, les vautours, les serpents,
   Les monstres glapissants, hurlants, grognants, rampants,
   Dans la ménagerie infâme de nos vices,
- 3. Il en est un plus laid, plus méchant, plus immonde ! Quoiqu'il ne pousse ni grands gestes ni grands cris, Il ferait volontiers de la terre un débris Et dans un bâillement avalerait le monde ;
- 4. C'est l'Ennui! L'œil chargé d'un pleur involontaire, Il rêve d'échafauds en fumant son houka. Tu le connais, lecteur, ce monstre délicat, - Hypocrite lecteur, - mon semblable, - mon frère!

: undefined