

La fonction que nous allons programmer s'appellera *volcone*. C'est une fonction de 2 variables *h* et *r*. Elle donne le volume d'un cône de révolution de hauteur *h* et de base circulaire de rayon *r*. Elle retourne donc une seule valeur.

## Avec quoi écrire l'algorithme

Dans l'éditeur <http://emmanuel.ostenne.free.fr/mepirem/algo/> (en haut à droite, effacer l'exemple proposé)

## Écrire l'algorithme

On définit la fonction *volcone* à l'aide des instructions.

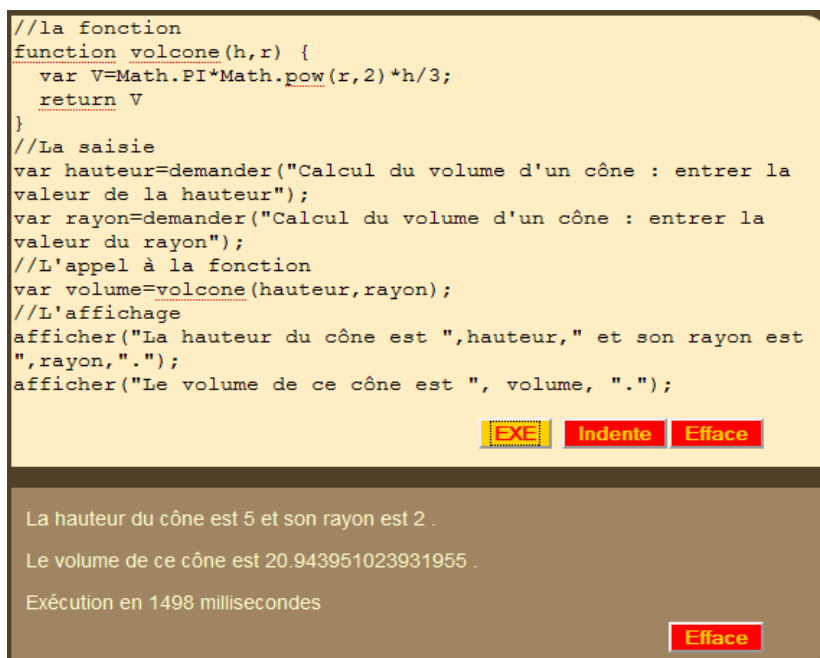
<pre>function volcone(h,r) {   var V=Math.PI*Math.pow(r,2)*h/3;   return V }</pre>	<p>&lt;- on utilise les lettres h et r pour la lisibilité du code          &lt;- Math.Pi car Pi est déclaré dans un bibliothèque Math          &lt;- renvoie la valeur contenu dans V comme résultat</p>
--	--

Ne pas oublier les accolades qui marquent le début et la fin du code exécuté par la fonction.

On doit ensuite gérer la saisie, l'appel à la fonction puis l'affichage du résultat.

<pre>//La saisie var hauteur=demander("Calcul du volume d'un cône : entrer la valeur de la hauteur"); var rayon=demander("Calcul du volume d'un cône : entrer la valeur du rayon"); //L'appel à la fonction var volume=volcone(hauteur,rayon); //L'affichage afficher("La hauteur du cône est ",hauteur," et son rayon est ",rayon,"."); afficher("Le volume de ce cône est ", volume, ".");</pre>	<p>&lt;- Commentaire pour lire le code : non exécuté          &lt;- demande à l'utilisateur les 2 valeurs requises : stockées dans 2 variables : <i>hauteur</i> et <i>rayon</i> (à ne pas confondre avec <i>h</i> et <i>r</i> qui sont propres à la fonction)          &lt;- appel de la fonction, le résultat est stocké dans une variable appelée <i>volume</i>          &lt;- affichage du résultat avec des informations.</p>
--	---

## Copie d'écran



```
//la fonction
function volcone(h,r) {
  var V=Math.PI*Math.pow(r,2)*h/3;
  return V
}
//La saisie
var hauteur=demander("Calcul du volume d'un cône : entrer la
valeur de la hauteur");
var rayon=demander("Calcul du volume d'un cône : entrer la
valeur du rayon");
//L'appel à la fonction
var volume=volcone(hauteur,rayon);
//L'affichage
afficher("La hauteur du cône est ",hauteur," et son rayon est
",rayon,".");
afficher("Le volume de ce cône est ", volume, ".");
```

EXE Indente Efface

La hauteur du cône est 5 et son rayon est 2 .  
 Le volume de ce cône est 20.943951023931955 .  
 Exécution en 1498 millisecondes

Efface

## Exécution de l'algorithme

- appuyer sur le bouton jaune EXE,
- indiquer les 2 valeurs requises dans les 2 dialogues successifs,
- puis lire le résultat en bas à droite.

Si vous souhaitez enregistrer, faites un copier du code puis coller-le dans un éditeur de textes (bloc-notes par exemple) et enregistrez-le avec un nom de fichier explicite : *volumecone\_javascript.txt* (ou *volumecone\_JS.txt* ou *volumecone.js*)