

TP n°1

1 – Prise en main de l'environnement de développement

Récupérer sous moodle le fichier `templateAlgo.txt` et le renommer `tp1_1.html`

Ouvrir le fichier dans un éditeur de texte : repérer la balise `<script>` et ajouter l'instruction

```
sortir("hello MMI");
```

Visualiser le document à l'aide de Google Chrome. Accéder aux outils de développement :

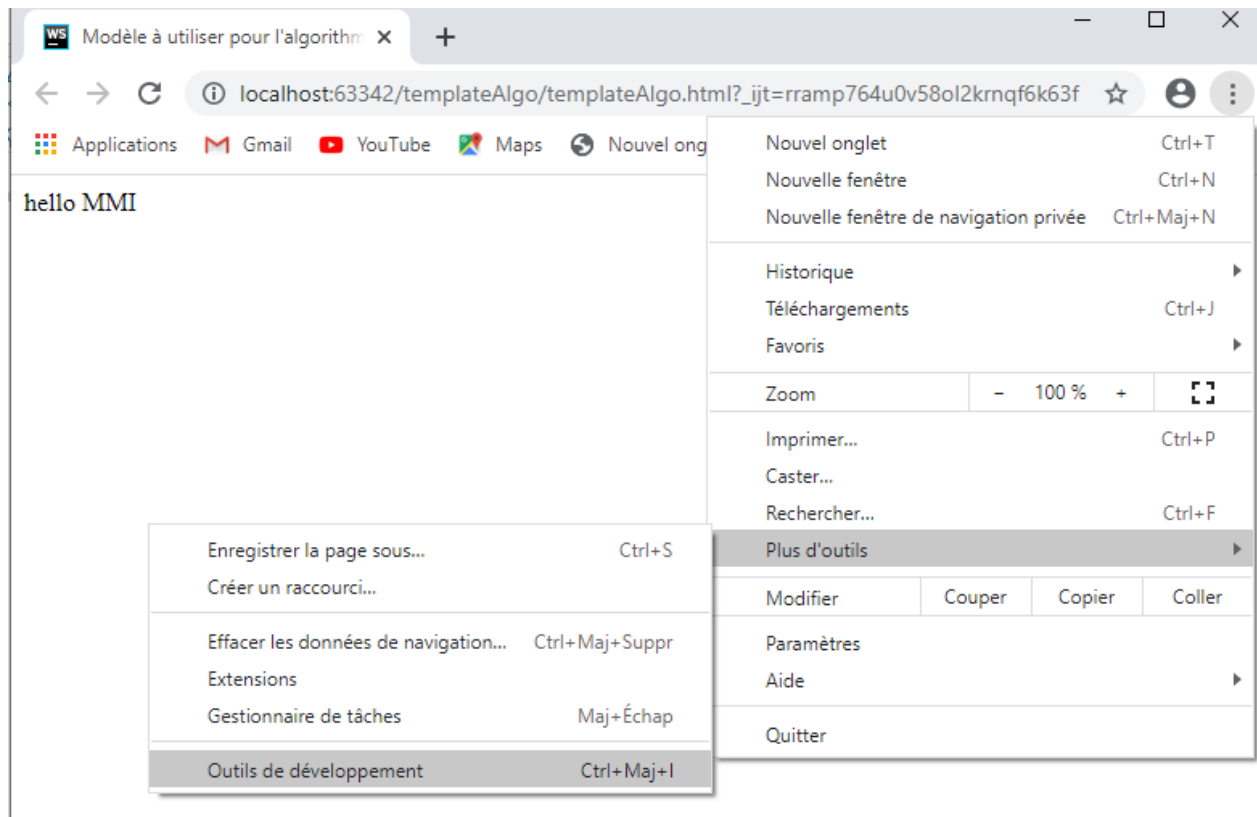


Figure 1 : fenêtre de Chrome

Ceci affiche la fenêtre de mise au point de Chrome qui vous permet de visualiser les éléments et paramètres de la page. Maintenant ouvrir l'onglet « Elements » pour visualiser le contenu de la page :

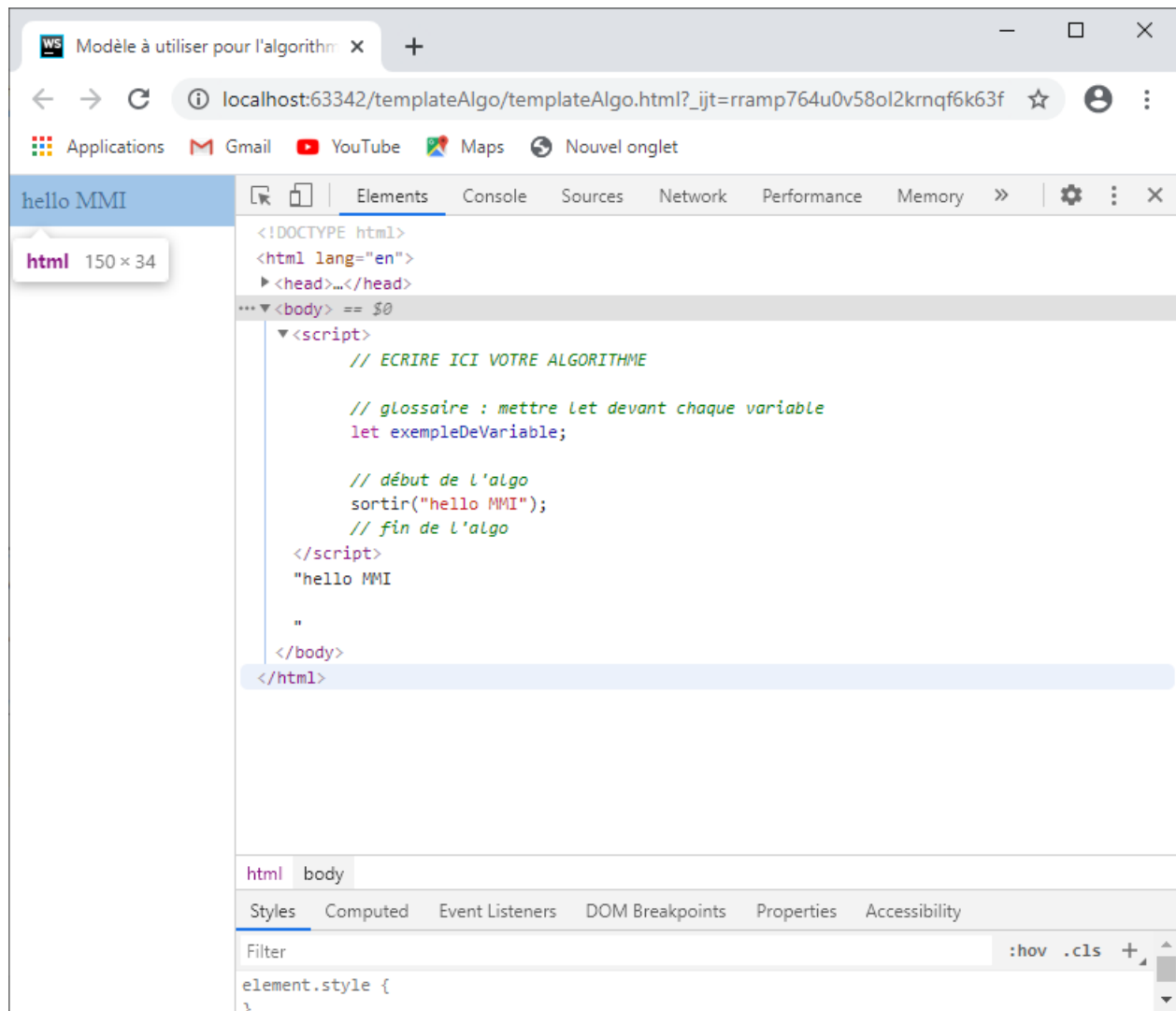


Figure 2 : outils de développement de Chrome

Ces actions (utilisation du templateAlgo.txt et des outils de développement de Chrome) sont à répéter pour chaque exercice.

2 – Premier algorithme

Écrire le code du premier exercice fait pendant la séance du TD n°2 :

```
let a, b, c, d;

a = entrer();
b = entrer();
c = 0;
while (c != b) {
  d = 0;
  while (d != a) {
    sortir("*");
    d = d + 1;
  }
  sortir("\n");
  c = c + 1;
}
```

Enregistrer le document dans le fichier **tp1_2.html** et le visualiser.

Si vous avez mal recopié le code, les erreurs sont indiquées dans l'onglet « Console » : par exemple, dans l'exemple ci-dessous, il y a un symbole invalide ou non attendu à la ligne 38 du fichier tp1_2.html.

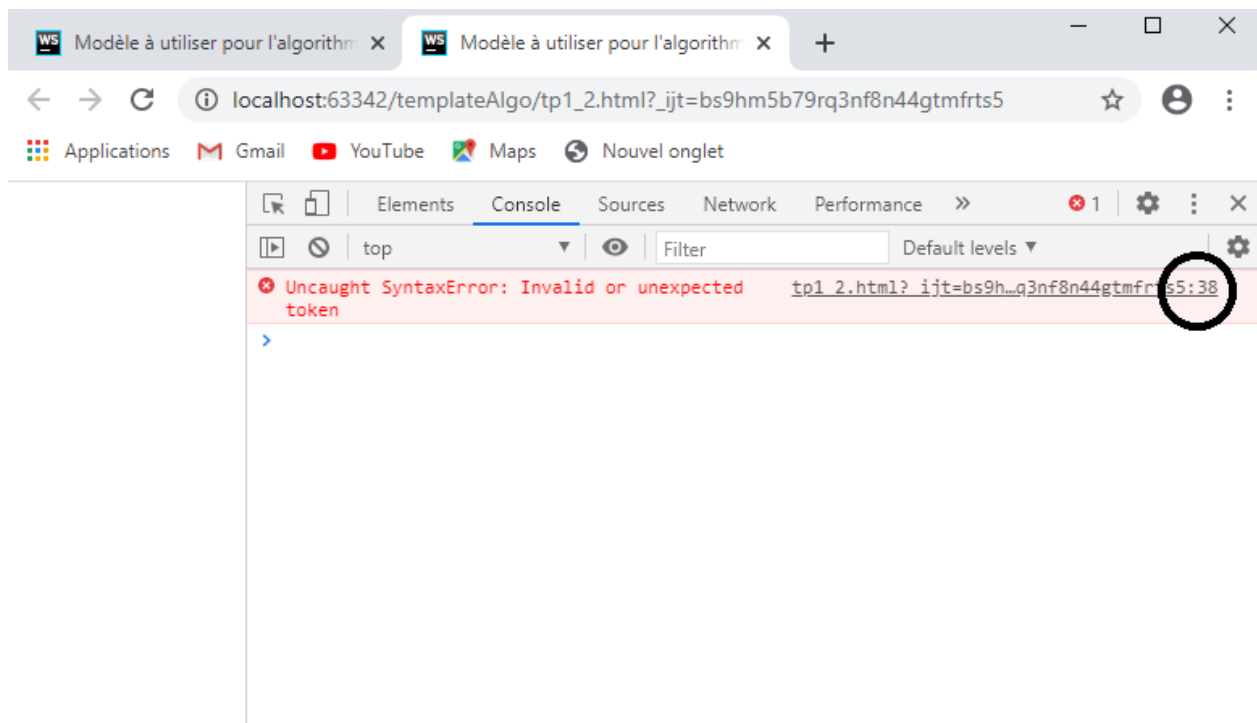


Figure 3 : outils de développement de Chrome indique une erreur ligne 38

Renommer les variables de l'algorithme avec des noms plus parlants.

Modifier l'algorithme pour qu'il affiche un triangle rectangle d'étoiles. Changer le symbole "*" par un "-".

**Les exercices qui suivent sont à réaliser et à tester en autonomie.
Les exercices non faits pendant la séance TP doivent être terminés
chez vous avant la séance de TP suivante.
Les corrections seront données plus tard.**

3 – Exercice 1

Écrire un algorithme qui détermine si 3 nombres quelconques entrés par l'utilisateur sont tous différents. L'algorithme affiche trois messages possibles : « tous différents », « deux égaux », « trois égaux ».

4 – Exercice 2 : un problème de tarif dégressif

Écrire l'algorithme qui calcule et affiche le prix d'un certain nombre de photocopies en appliquant le tarif suivant :

- les 10 premières photocopies coûtent 0,50€unité,
- les 20 suivantes coûtent 0,30€unité,
- toutes les autres 0,20€unité.

L'utilisateur entre le nombre de photocopies effectuées.

Par exemple, pour :

- 14 photocopies, le prix affiché est 6,2 euros.
- 38 photocopies, le prix affiché est 12,6 euros.

5 – Exercice 3

Écrire un algorithme qui :

- mémorise la somme des achats d'un client (en euros – pas de centimes),
- mémorise le montant que le client donne,
- si le montant donné est inférieur à la somme à payer, affiche « montant insuffisant » et si le montant est supérieur, il affiche le rendu de monnaie (nombre de billets de 20€, de 10€ et de 5€ et le nombre de pièces de 2€ et 1€).

Par exemple, pour une somme à payer de 54 euros,

- si l'utilisateur donne 45 euros, l'algorithme affiche « montant insuffisant »,
- si l'utilisateur donne 100 euros, l'algorithme affiche « 46 euros à rendre soit 2 billets de 20, 1 billet de 5 et 1 pièce de 1 ».