

JAVASCRIPT - EXERCICES

1.	JAVASCRIPT SYNTAXE.....	2
2.	AFFICHER DU TEXTE.....	3
3.	LES CONDITIONS.....	4
4.	LES FONCTIONS.....	5
5.	JAVASCRIPT ET L'OBJET	7
6.	LES OBJETS NATIFS DE JAVASCRIPT	8
7.	LES EVENEMENTS	16
8.	LES FORMULAIRES	21
9.	LES COOKIES.....	25

1. JavaScript Syntaxe

Fichier externe .JS

Le but est d'externaliser le code JavaScript dans un fichier .js puis de tester l'intégration de code Html dans les fonctions JavaScript.

1. Copier l'exemple du cours « **ch2.4.Mon_1er_code.html** ».
2. Créer un fichier JavaScript nommé « **ch2.4.Mon_1er_code.js** »
3. Déplacer le code JavaScript du fichier Html dans le fichier externe JavaScript et importer ce fichier dans le fichier Html.
4. Répéter le titre de la page dans le `<body>` avec l'instruction `document.write()`.
 - Ajouter du code Html dans la chaîne de caractères passée en paramètre.
5. Modifier la fonction `alert()` pour y passer en paramètre également du code Html.
 - Que remarquez-vous ?

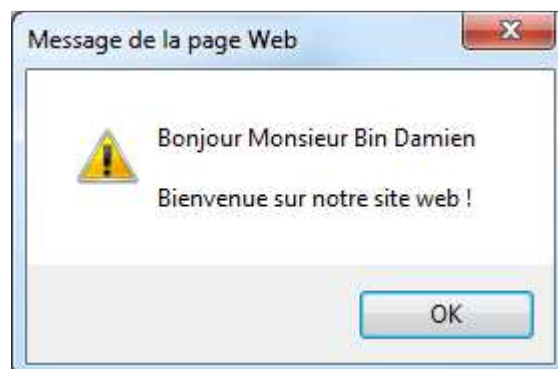
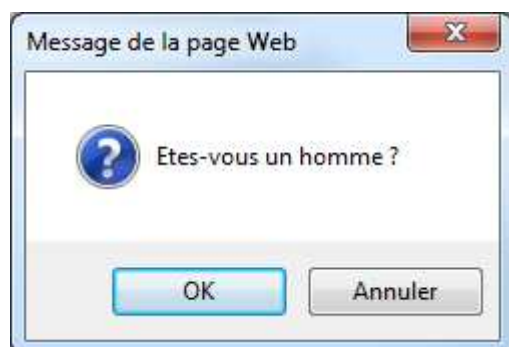
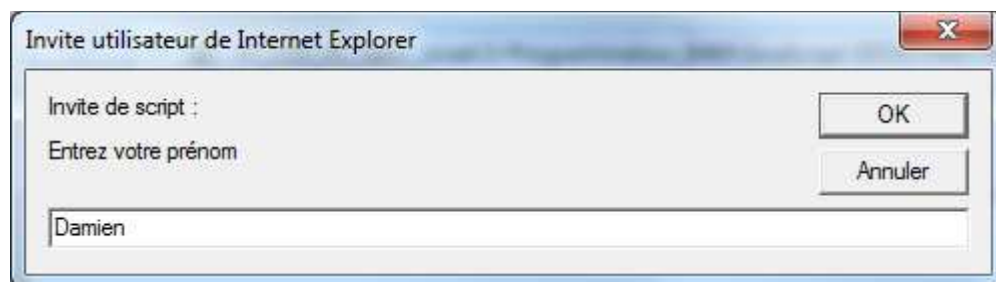
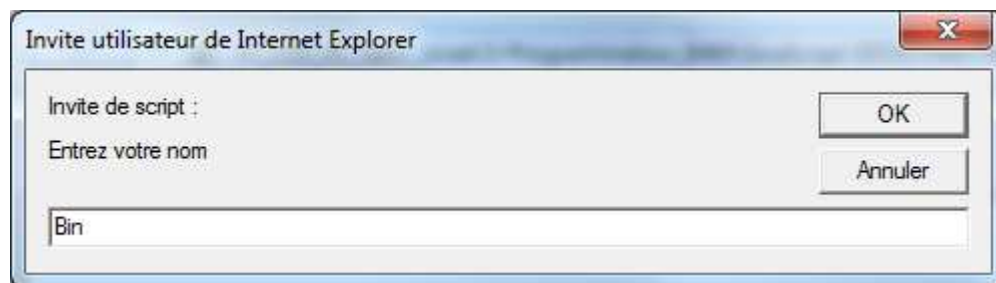
2. Afficher du texte

Les boîtes de dialogue de l'objet window

Créer une page Html qui demande successivement à l'utilisateur son nom puis son prénom.
La page demande ensuite à l'utilisateur s'il est un homme ou une femme. (Utiliser la méthode `confirm()`).

Enfin, la page affiche les informations sur l'utilisateur.

Résultat à obtenir :



3. Les conditions

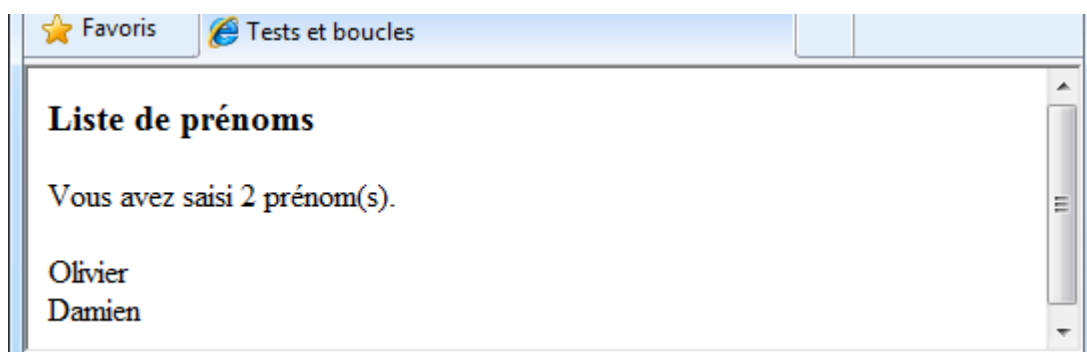
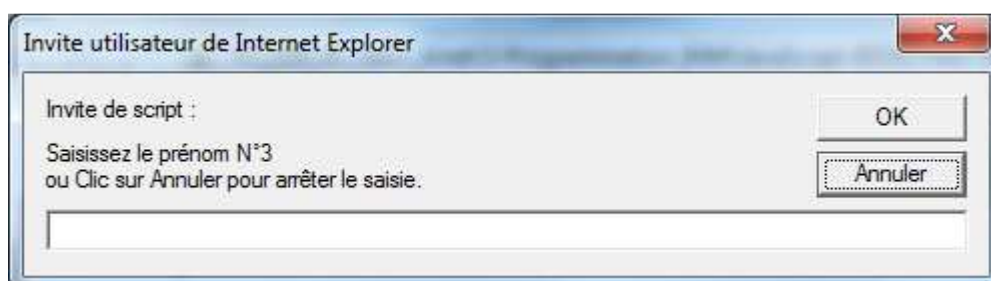
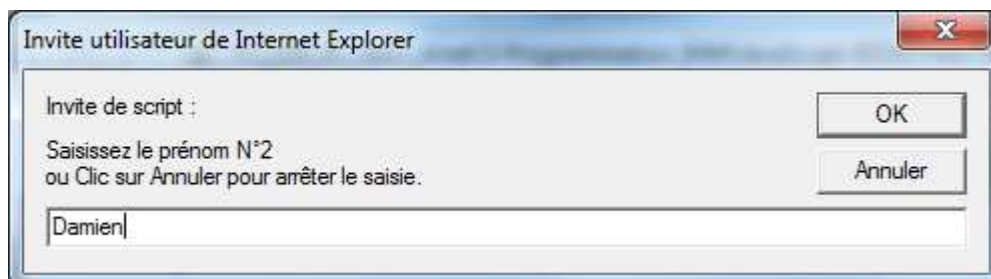
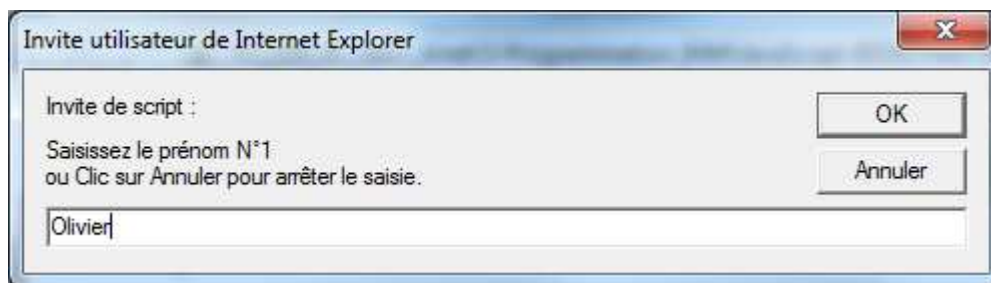
Tests et boucle

Créer une page Html qui demande à l'utilisateur un prénom.

La page doit continuer à demander des prénoms à l'utilisateur jusqu'à ce qu'il laisse le champ vide.

Enfin, la page affiche le nombre de prénoms et les prénoms saisis.

Résultat à obtenir :



4. Les fonctions

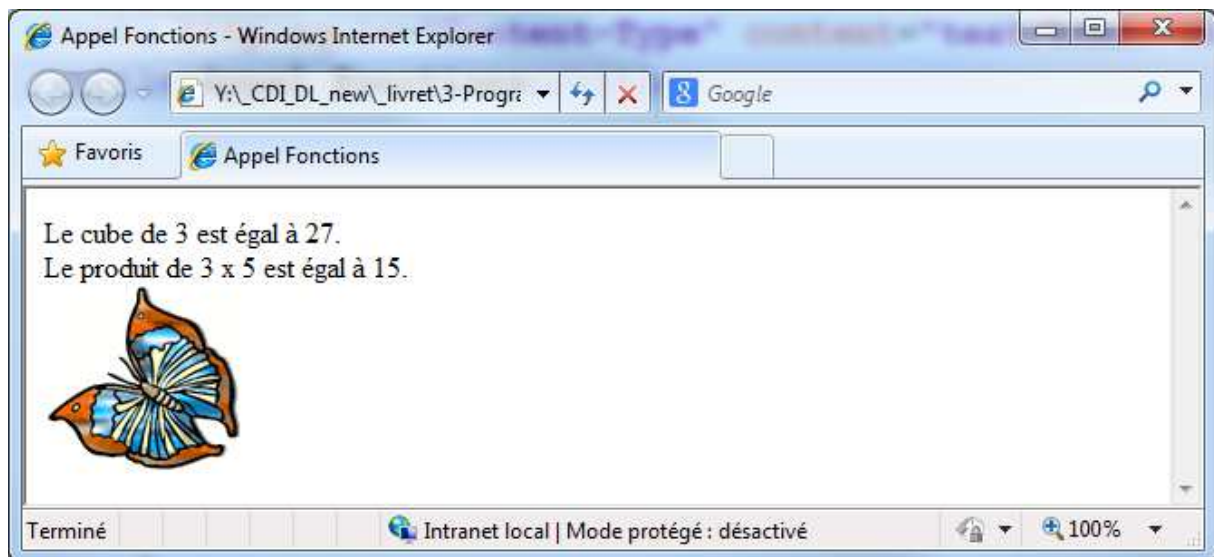
Appel de Fonctions

Créer les 2 fonctions suivantes :

- *produit*(*x*, *y*) qui retourne le produit des 2 variables *x*, *y* passées en paramètre.
- *afficheImg*(*image*) qui affiche l'image passée en paramètre.

Créer la page Html correspondant au résultat ci-dessous.

Résultat à obtenir :



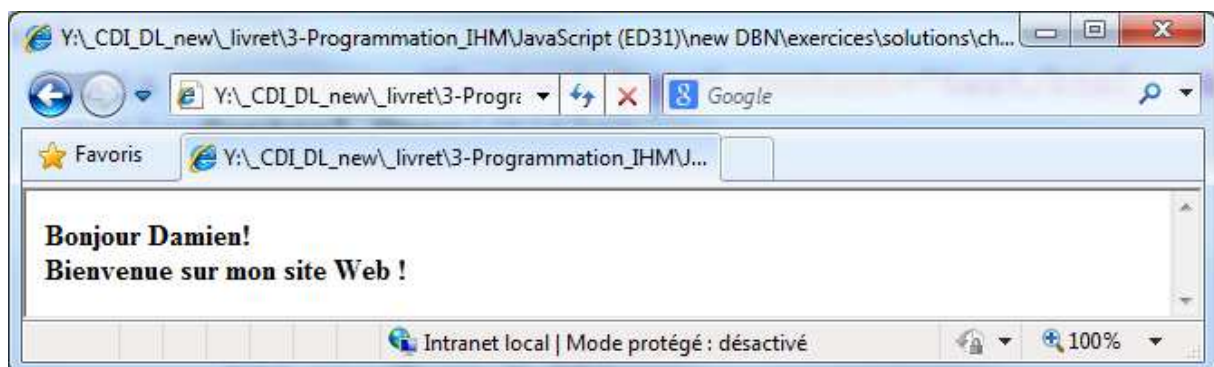
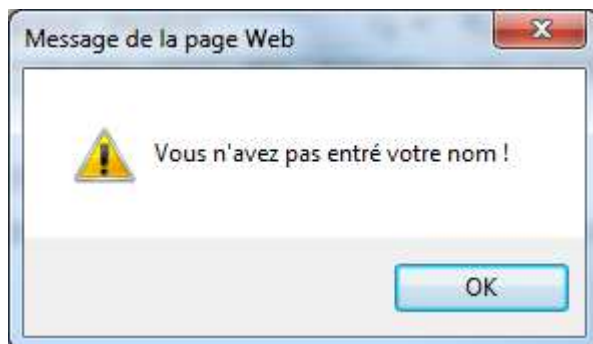
Aller plus loin :

- Utiliser la fonction *produit*(*x*, *y*) également pour le calcul du cube de 3.
- Déclarer la fonction *produit*() sans paramètres ! Puis, utiliser le tableau arguments[] qui permet de récupérer les paramètres.

Contrôle de l'utilisateur

Créer une page html qui fait appel à une fonction qui contrôle l'identité de l'utilisateur.
Tant que l'utilisateur ne saisira pas de texte, la page redemandera l'identité à l'utilisateur.

Résultat à obtenir :



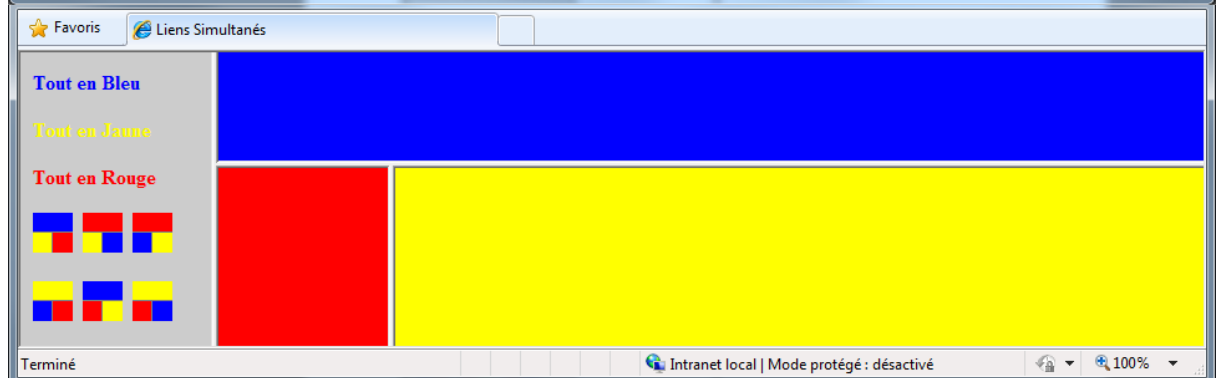
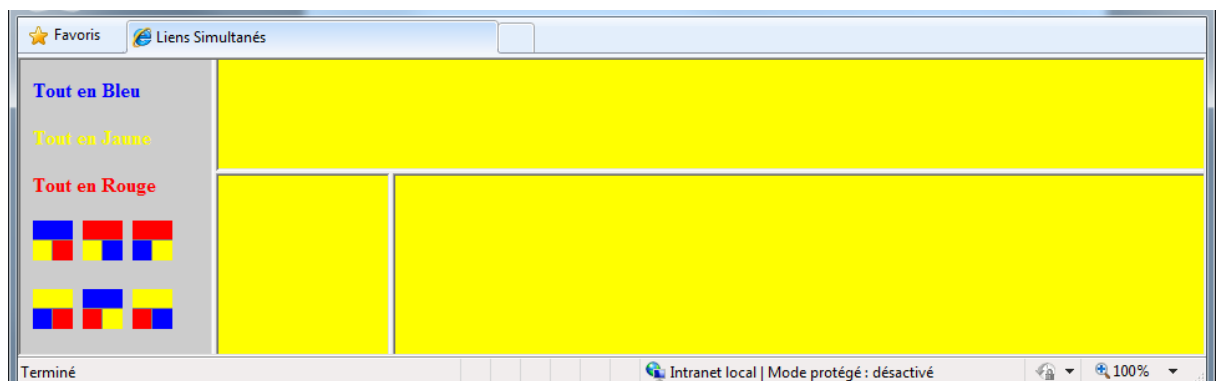
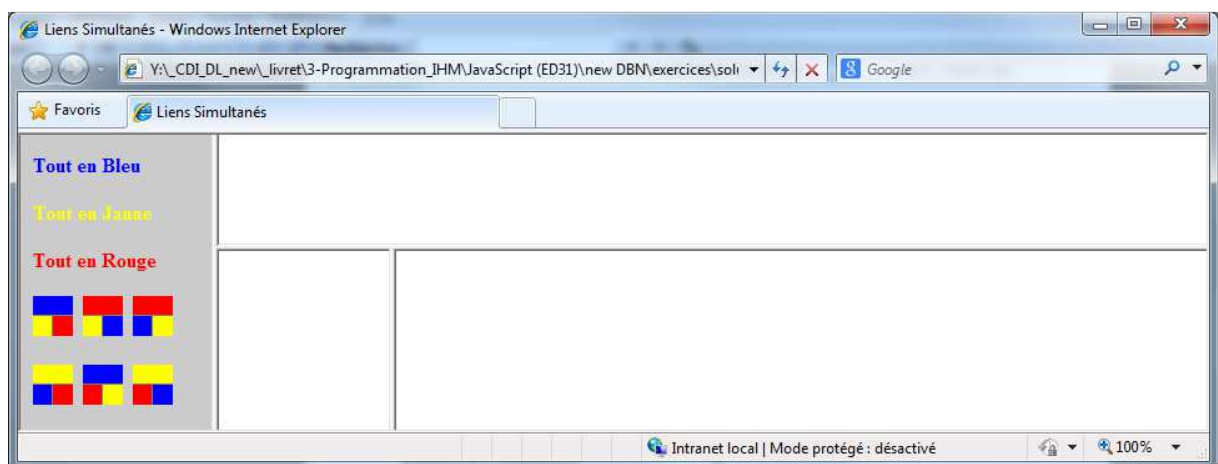
5. JavaScript et l'Objet

Liens simultanés

Créer une page html comprenant 4 frames.

Le frame de gauche sert de menu pour appeler des pages de couleurs différentes dans les 3 autres frames.

Résultat à obtenir :



6. Les objets natifs de JavaScript

L'objet Window

Créer la fonction *ouvrirFenêtre*. La version initiale de cette fonction supportera 5 arguments :

Fichier	Nom de la page HTML devant s'afficher dans la nouvelle fenêtre
Haut	Position par rapport à la limite supérieure de l'écran
Gauche	Position par rapport à la limite gauche de l'écran
Largeur	Largeur de la Fenêtre
Hauteur	Hauteur de la fenêtre

La fonction sera donc invoquée selon la syntaxe suivante :

```
ouvrirFenetre(Fichier, Haut, Gauche, Largeur, Hauteur);
```

Exemple :

```
ouvrirFenetre(' _simple_page.html', 50, 50, 320, 200);
```

Résultat à obtenir :



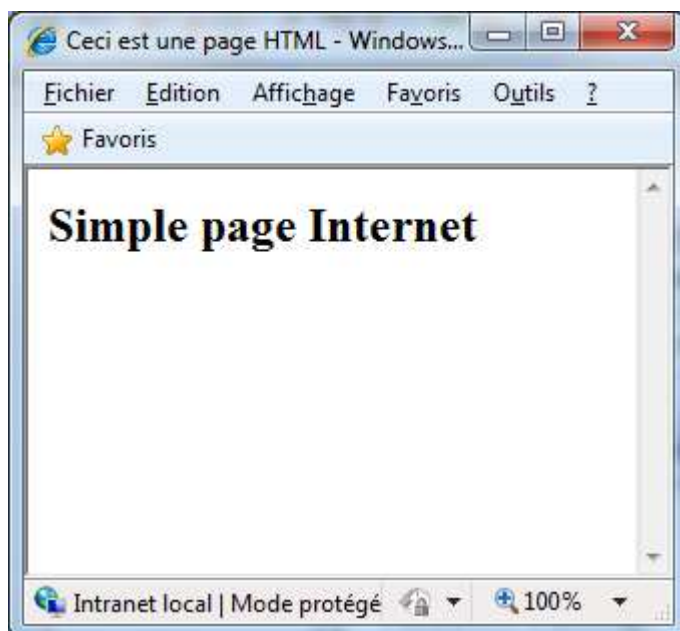
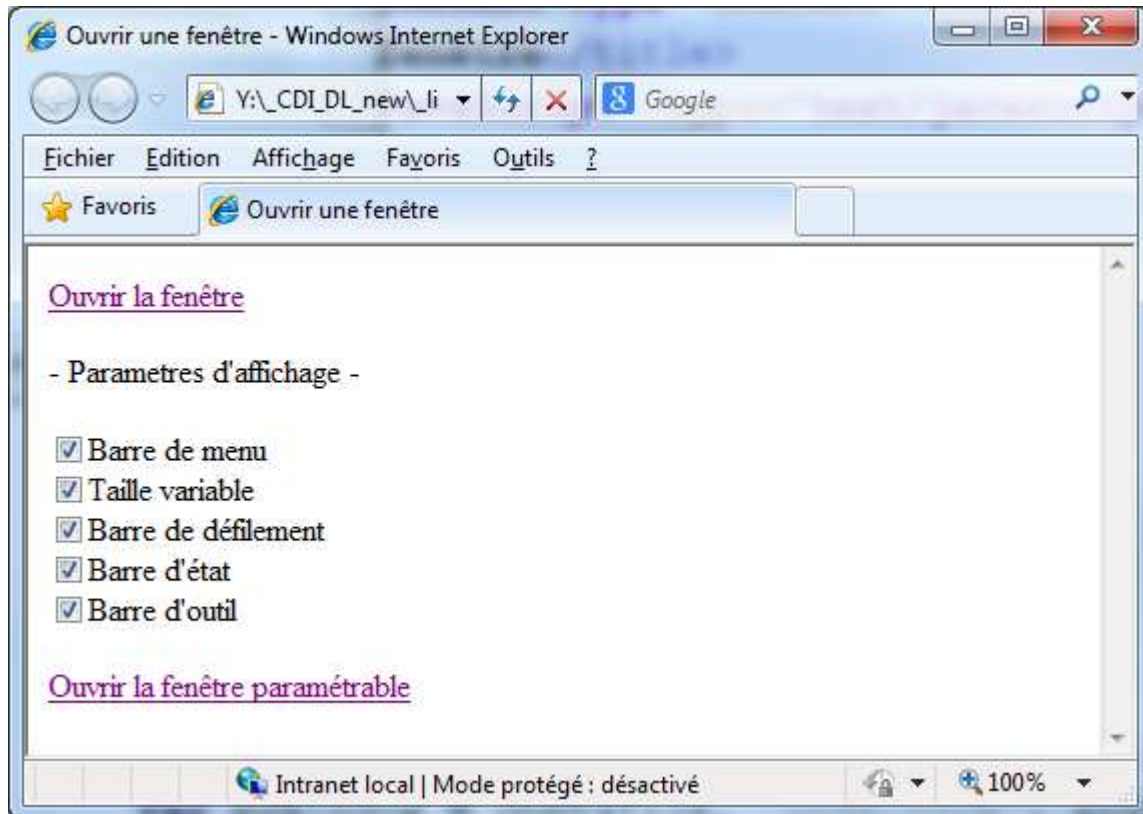
Aller plus loin :

Prévoir les arguments booléens facultatifs suivants :

Menus	Affichage ou masquage de la barre de menus
ChangeTaille	Fenêtre redimensionnable ou pas
Ascenseurs	Affichage ou masquage des barres de défilement
BarreEtat	Affichage ou masquage de la barre d'état
BarreOutils	Affichage ou masquage de la barre d'outils

La page principale pourra proposer 2 choix : une fenêtre simple ou une fenêtre paramétrable.

Résultat à obtenir :



Remarque : La fenêtre fille ne peut pas avoir de caractéristiques que la fenêtre mère n'aurait pas. Par exemple, enlever la barre de menu de la fenêtre principale et recommencer !

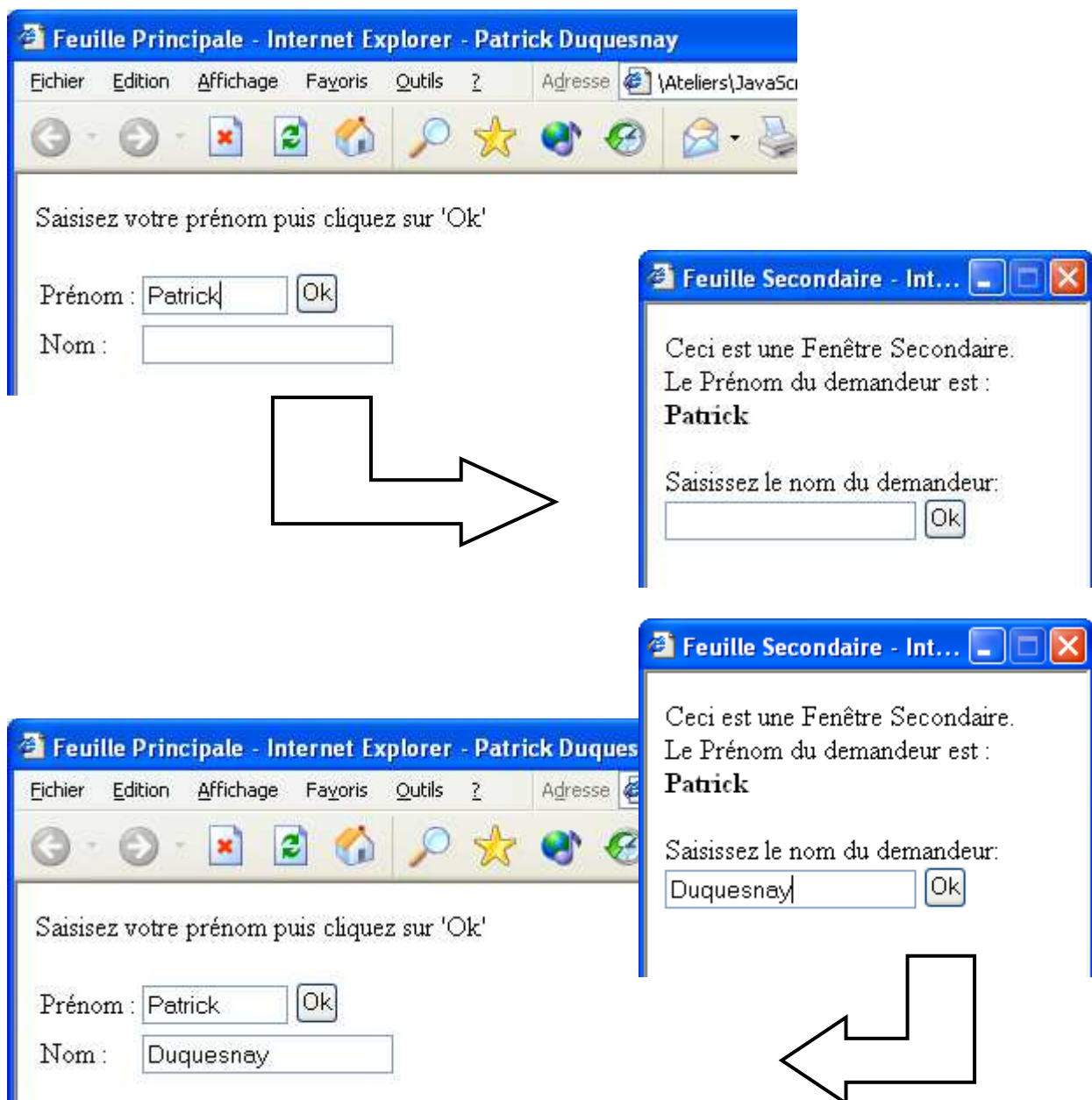
Window.open

Le but cette fois est de transiter des informations d'une page à une autre.

La page principale possède 2 zones de saisie, la seconde étant en lecture seule. Via l'attribut `onClick="fonction()"`, le bouton *OK* appelle une fonction qui ouvre une fenêtre secondaire.

Cette fenêtre affiche le prénom saisi dans la page principale et propose la saisie du nom.
Le bouton *OK* de la fenêtre secondaire referme la fenêtre et renvoie le nom à la page appelante.

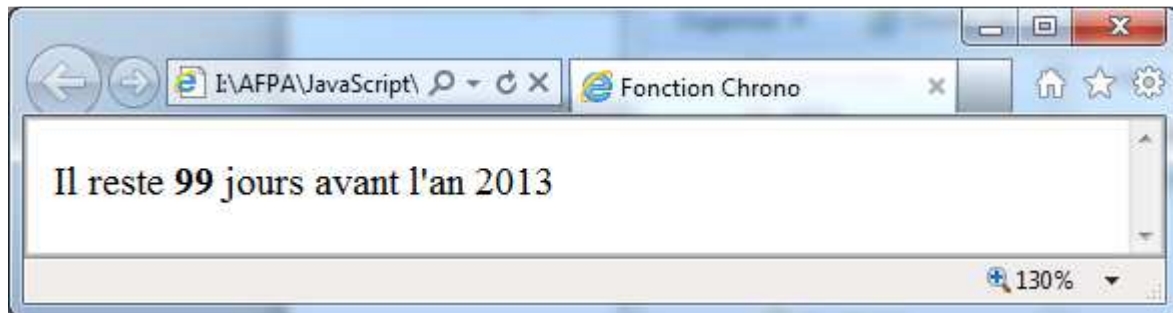
Résultat à obtenir :



L'objet Date

Créer une fonction intitulée '**chrono**' permettant de calculer le nombre de jours avant le début de l'année suivante. L'appel de la fonction le 24 septembre 2012 retourne **99**. La fonction doit bien entendu tenir compte de la date système.

Résultat à obtenir :



Aller plus loin :

La fonction initiale ne comporte aucun argument. Prévoyez un argument date facultatif permettant de calculer le nombre de jours d'ici la date passée en argument.

Un deuxième argument pourra être spécifié afin d'indiquer l'unité de temps selon laquelle vous souhaitez obtenir le résultat : Années, Mois, Jours, Heures, Minutes, Secondes.

a = Année, m = Mois, j = Jours, h = Heures, n = Minutes, s = Secondes

La fonction pourra donc désormais être invoquée sous la forme suivante :

Syntaxe :

```
chrono(Date, Unité);
```

Exemple :

```
chrono( "10/06/2003" , "m" );
```

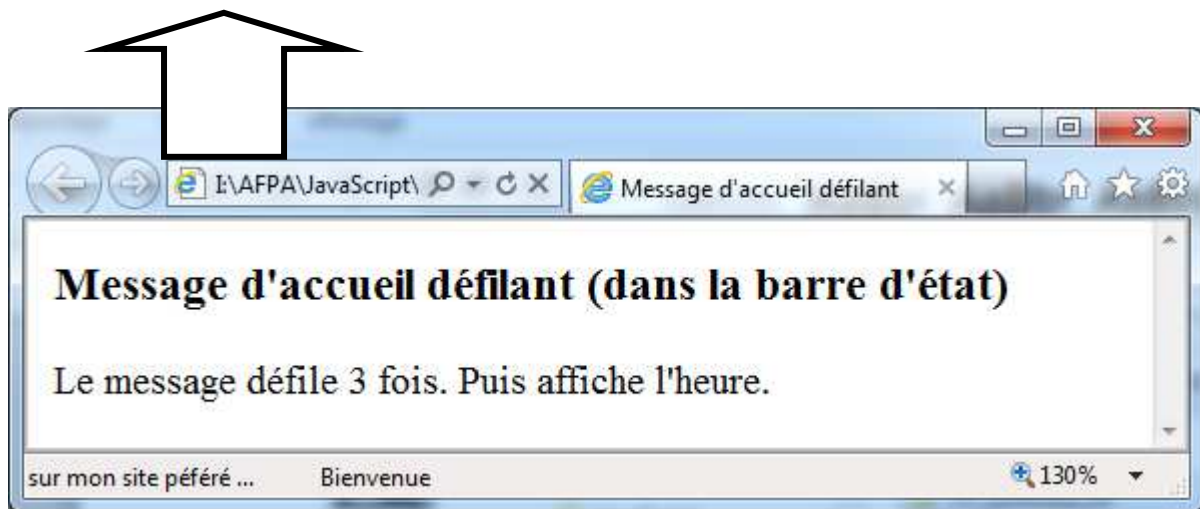
Les deux arguments feront l'objet d'une valeur par défaut :

Date par défaut	1 ^{er} janvier à venir le plus proche de la date système.
Unité par défaut	'j'

Message d'accueil défilant (objets Window, String et Date)

Il s'agit cette fois d'afficher à l'ouverture de la page un message défilant caractère par caractère dans la barre d'état. Les illustrations ci-dessous vous donnent une pâle idée du résultat à obtenir...

Résultat à obtenir :



Aller plus loin :

Une fois le défilement obtenu, pourquoi ne pas le stopper au bout d'un certain laps de temps afin de ne pas lasser l'internaute ? Rien ne vous empêche d'y faire apparaître des informations relatives à la date, à l'heure... ou bien un dicton selon le jour de la semaine.

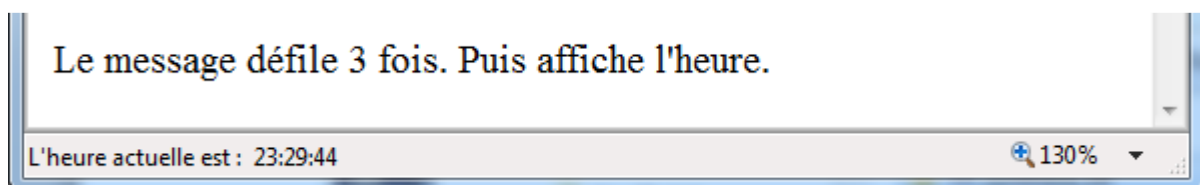
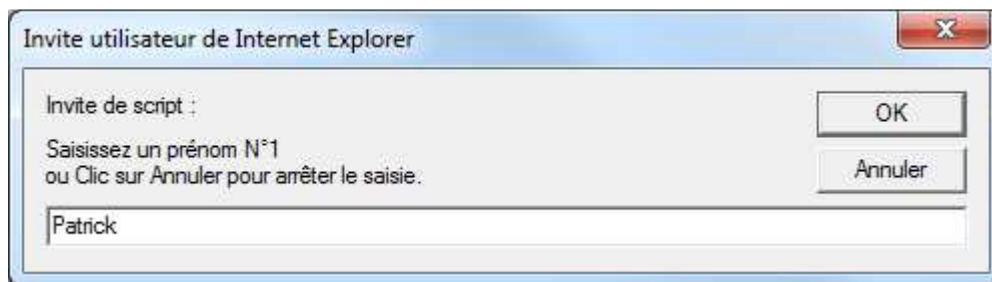


Tableau trié (l'objet Array)

L'affichage de la page invite l'utilisateur à entrer des prénoms. Tant que l'utilisateur ne clique pas sur 'Annuler', il a la possibilité d'entrer d'autres prénoms. Ceux-ci sont stockés dans un tableau JavaScript. Une fois la saisie réalisée (clic sur 'Annuler'), le tableau est trié et son contenu est affiché.

Résultat à obtenir :



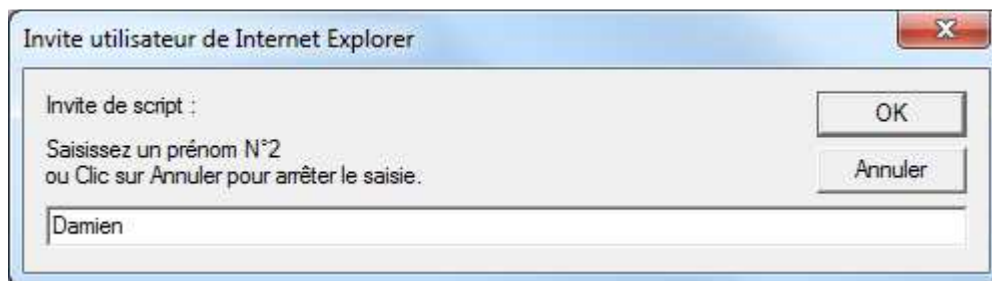
Invite utilisateur de Internet Explorer

Invite de script :

Saisissez un prénom N°1
ou Clic sur Annuler pour arrêter le saisie.

Patrick

OK Annuler



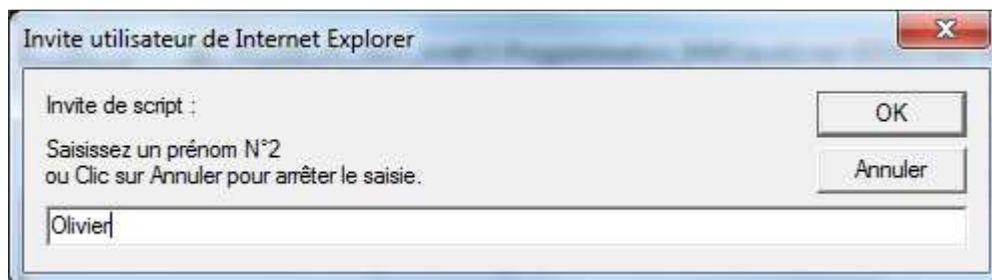
Invite utilisateur de Internet Explorer

Invite de script :

Saisissez un prénom N°2
ou Clic sur Annuler pour arrêter le saisie.

Damien

OK Annuler



Invite utilisateur de Internet Explorer

Invite de script :

Saisissez un prénom N°2
ou Clic sur Annuler pour arrêter le saisie.

Olivier

OK Annuler



Favoris Tableau Trié

Prénoms en Ordre Alphabétique

Damien
Olivier
Patrick

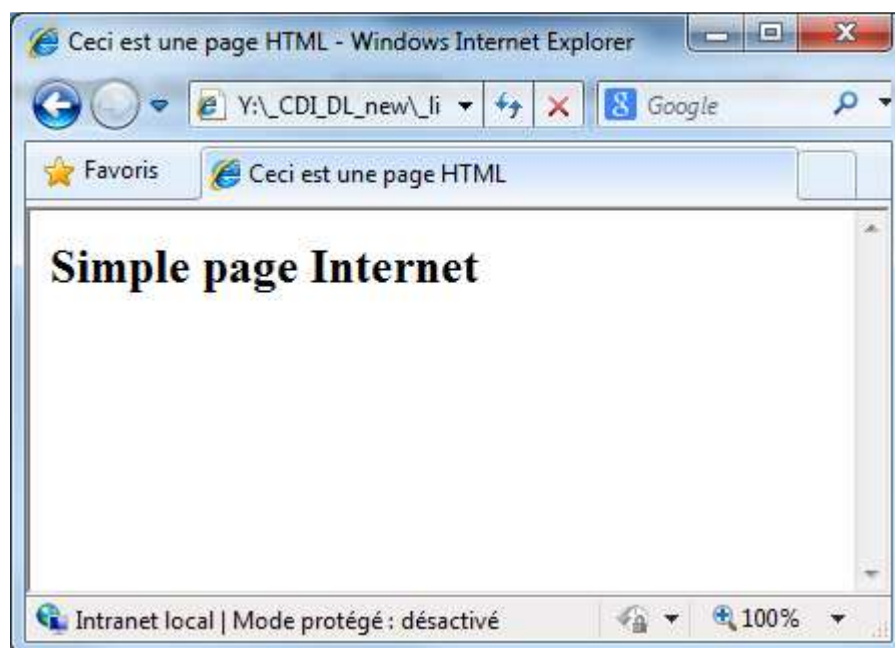
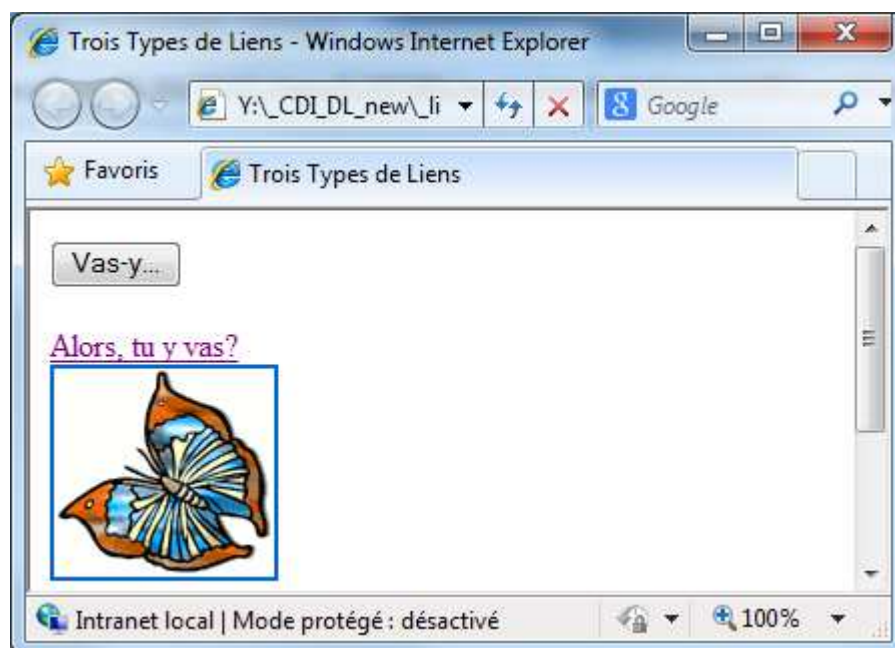
Intranet local | Mode protégé : désactivé 100%

Trois types de liens (l'objet Location)

Créer une page Html qui propose 3 liens vers la page _simple_page.html.

- via un bouton,
- via une ancre,
- via une image.

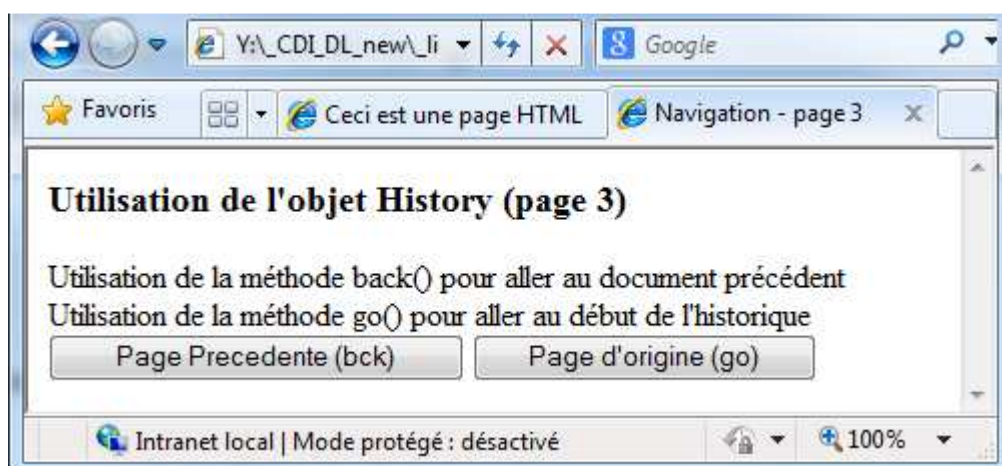
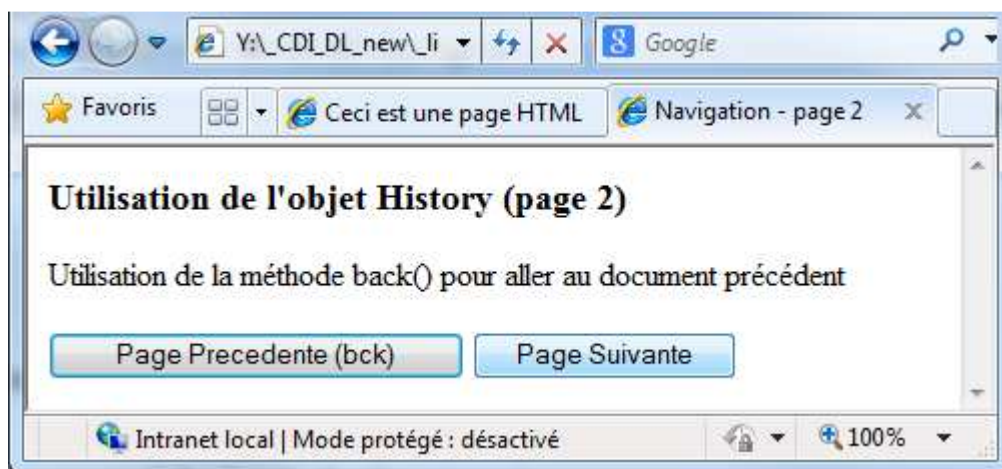
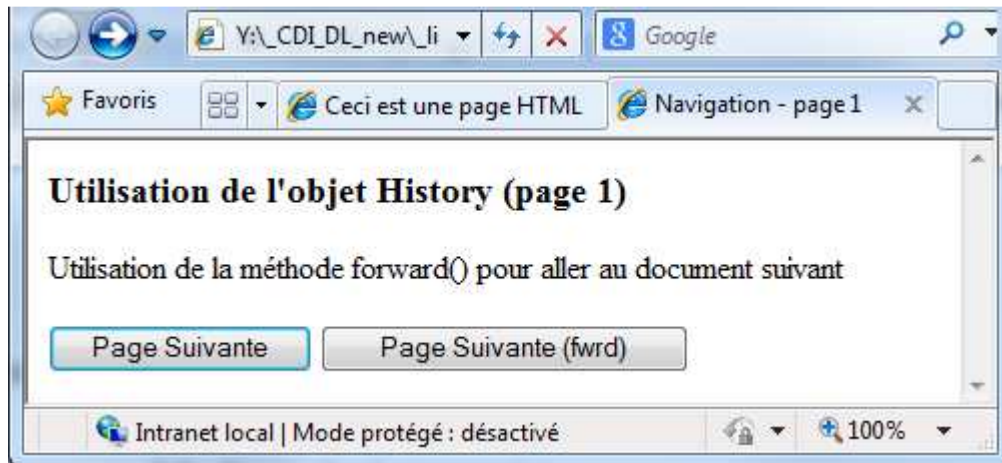
Résultat à obtenir :



L'objet History

Créer 3 pages Html qui s'appellent entre elles via des boutons. La première fois, la page 1 appelle la page 2, qui appelle la page 3 via l'événement *onClick*. Puis les autres boutons utilisent l'objet *history*.

Résultat à obtenir :

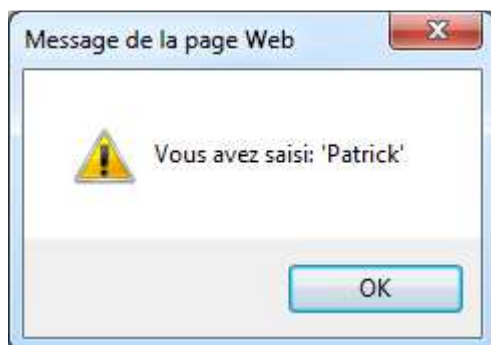
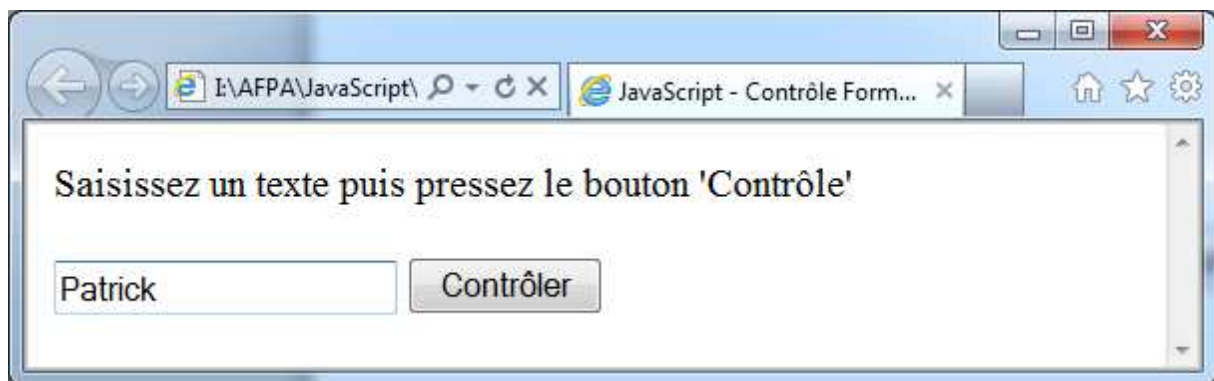


7. Les événements

onClick

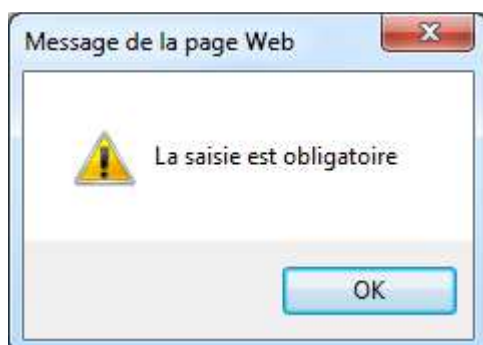
Le clic sur le bouton « Contrôler » engendre l'appel à la fenêtre d'information.

Résultat à obtenir :



Aller plus loin :

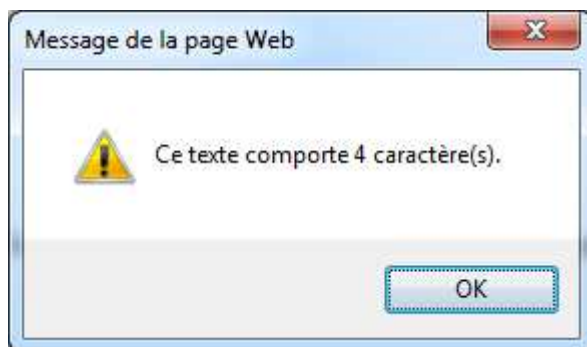
Passer par une fonction qui contrôle si le champ est vide ou non.
S'il est vide, ouvrir une fenêtre d'information qui affiche « La saisie est obligatoire ».



onBlur

Cette fois, c'est la perte du focus qui engendre l'appel à la fenêtre d'information.

Résultat à obtenir :



Aller plus loin :

S'il est vide, l'appel de la fenêtre d'information ne se fait pas.

Zone de texte dynamique

Créer un formulaire avec une zone de texte affichant la phrase suivante :

« Passez la souris sur les liens pour lire le commentaire correspondant. »

Au passage de la souris sur l'un des liens, la zone de texte doit changer.

La plongée sous-marine :

Les mers et les océans regorgent de paysages extraordinaires peuplés d'une flore et d'une faune étonnantes. La plongée sous-marine permet de pénétrer cet univers à priori hostile. Une bonne connaissance des problèmes liés à l'immersion profonde et un peu d'entraînement sont les garants d'une plongée sans problèmes.

Paracelse :

La pharmacie Paracelse. Paracelse connaissait les vertus des plantes. La nature etc...

La vidéothèque du centre :

Certains textes sont bien agréables à parcourir dans les moments de doute ou de découragement. Vous trouverez là quelques pages aux origines diverses et bien inspirées : Alain, Ellis, inconnu(e)s...

Résultat à obtenir :



Post-It

Créer une div « PostIt » invisible correspondant à la zone en jaune.

Le bouton « Affiche » permet de rendre visible la div « PostIt » et d'y insérer le texte suivant :
« Vous avez cliqué sur le bouton 'Affiche' ! »

Le bouton « Cache » permet de cacher la div « PostIt ».

Le texte « *Merci de bien vouloir me survoler* » permet également d'afficher la div « PostIt » avec le survol de la souris et d'y insérer le texte suivant :

« *C'est gentil de me survoler...* »

Quand la souris sort du texte, la div se cache.

Utiliser `.style.visibility` pour la div « PostIt ».

Utiliser `.innerHTML` sur la div « PostIt » pour modifier le contenu de la div.

Remarques :

On utilise le chemin complet d'un élément pour l'adresser ex : `document.formulaire.objet...`

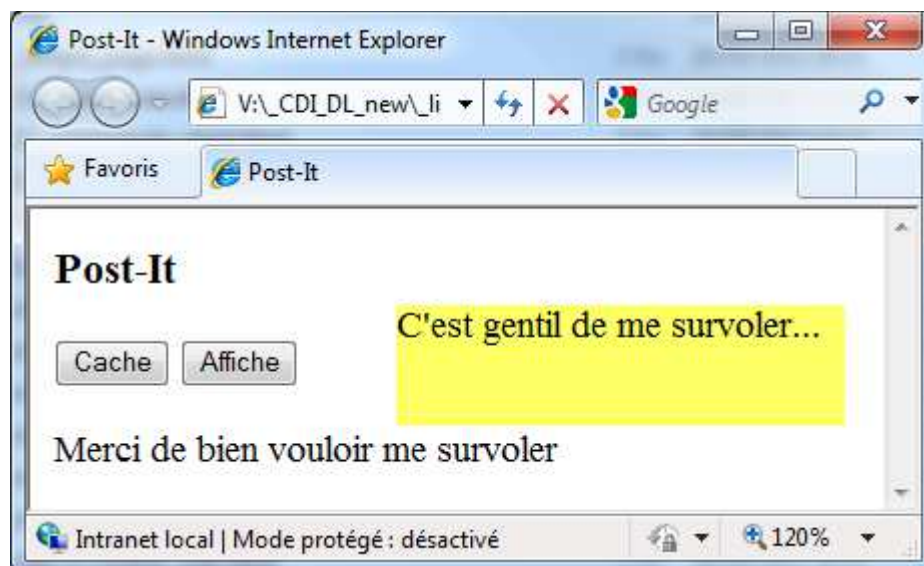
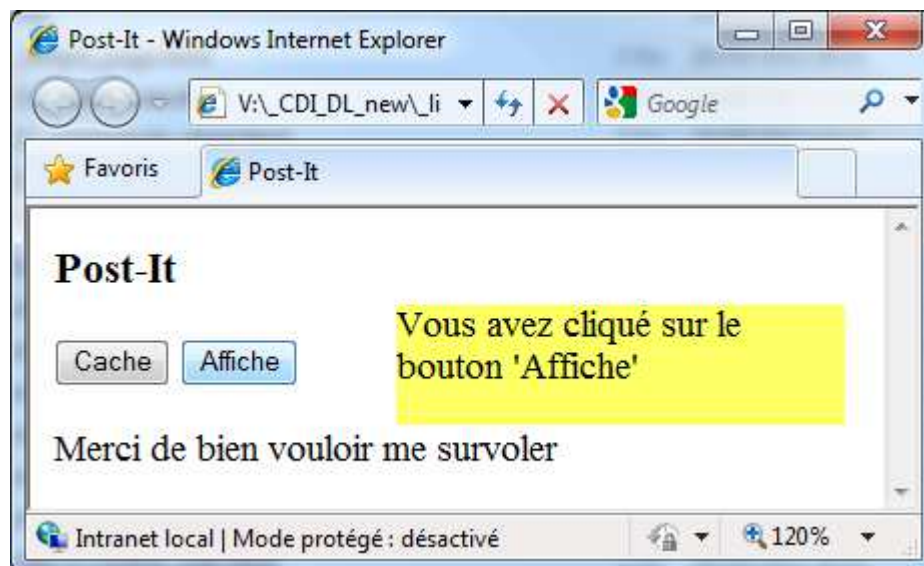
D'autres méthodes de l'objet 'document' permettent d'adresser un élément par son Id ou son Name :

`document.getElementById('id')...`

`document.getElementsByName('name')[x]...`

Résultats à obtenir :



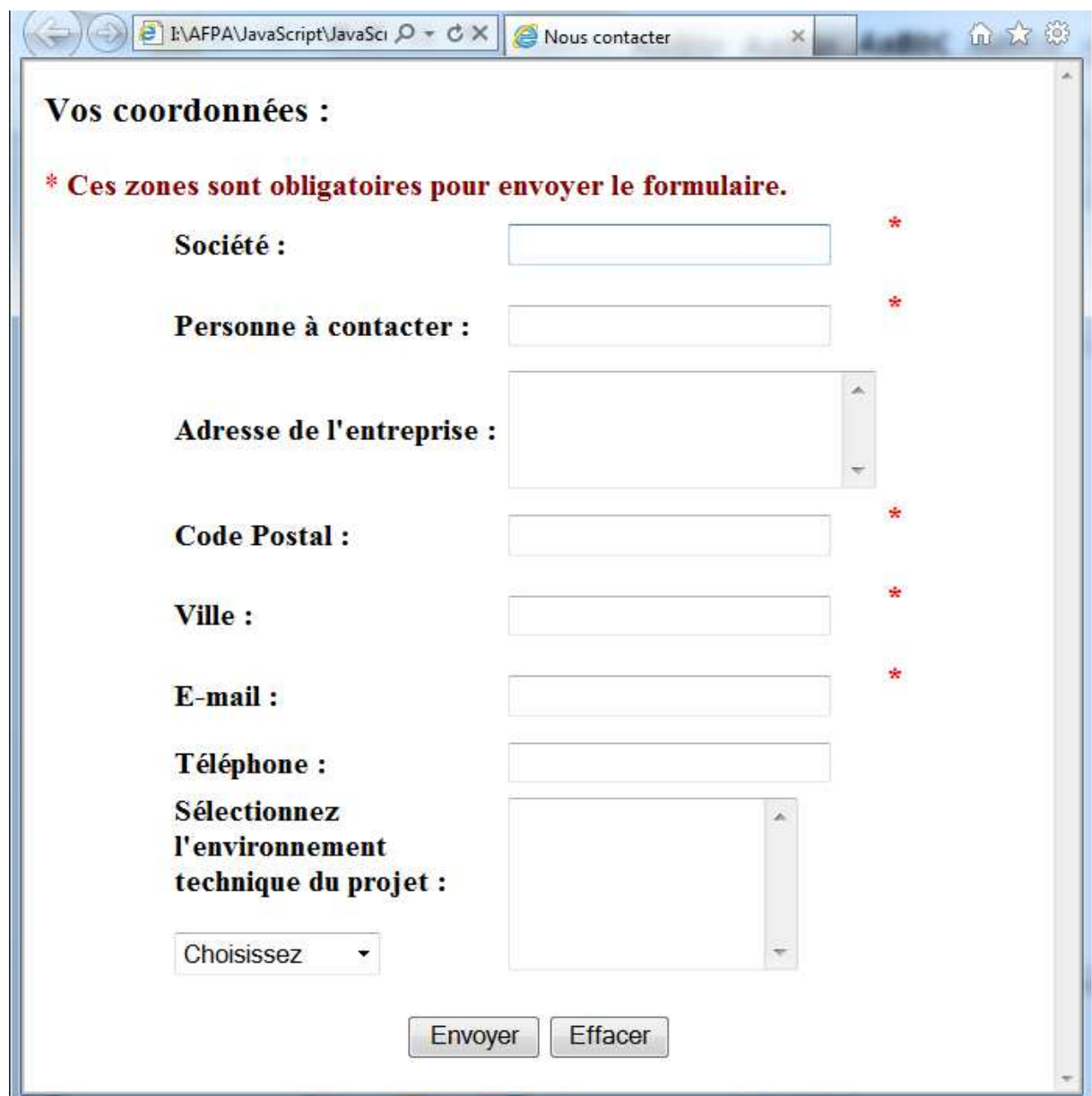


8. Les formulaires

Formulaire Contact

Réaliser un formulaire "Contact.html" correspondant au modèle ci-dessous, avec les contraintes suivantes :

- Le formulaire sera envoyé grâce à la méthode "**Post**" à destination d'un **Email**.
- La "**Société**" doit comporter au moins 1 caractère.
- La "**Personne à contacter**" doit comporter au moins 1 caractère.
- Le "**Code postal**" doit comporter 5 caractères numériques.
- La "**Ville**" doit comporter au moins 1 caractère.
- Le **Email** doit comporter au moins le caractère "@".



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "I:\AFPA\JavaScript\JavaSci" and the page title "Nous contacter". The form is titled "Vos coordonnées :" and includes a red asterisk warning: "* Ces zones sont obligatoires pour envoyer le formulaire." The form fields are as follows:

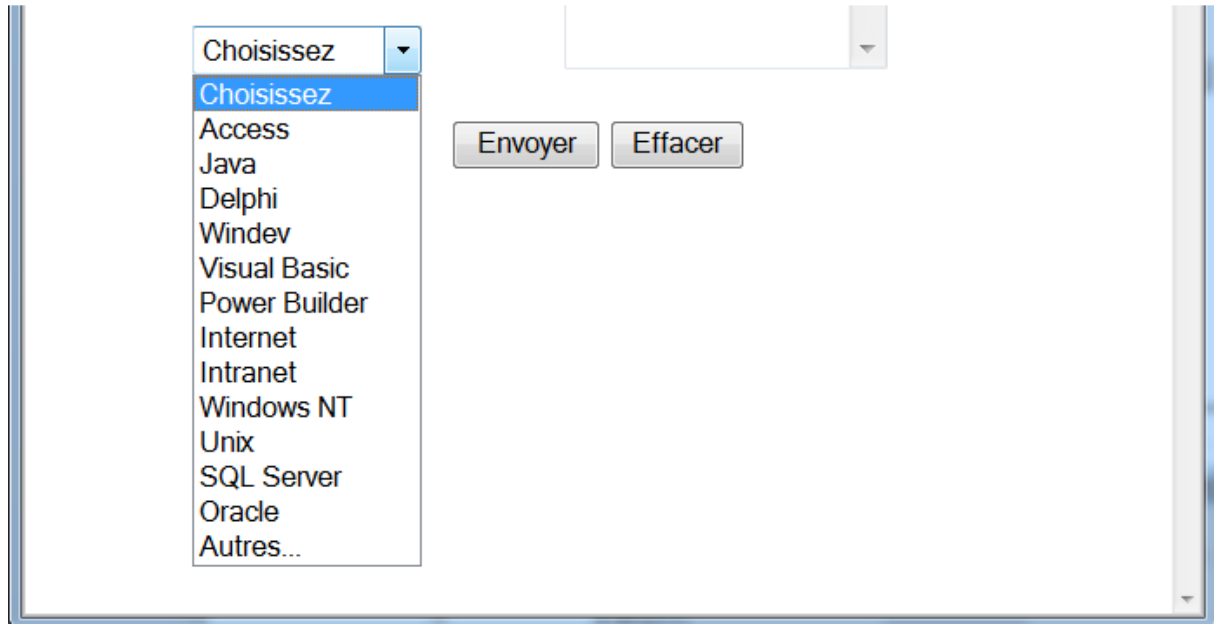
- Société :** Text input field with a red asterisk to its right.
- Personne à contacter :** Text input field with a red asterisk to its right.
- Adresse de l'entreprise :** Text area with a vertical scrollbar and a red asterisk to its right.
- Code Postal :** Text input field with a red asterisk to its right.
- Ville :** Text input field with a red asterisk to its right.
- E-mail :** Text input field with a red asterisk to its right.
- Téléphone :** Text input field.
- Sélectionnez l'environnement technique du projet :** A dropdown menu with "Choisissez" selected and a text area with a vertical scrollbar.

At the bottom of the form are two buttons: "Envoyer" and "Effacer".

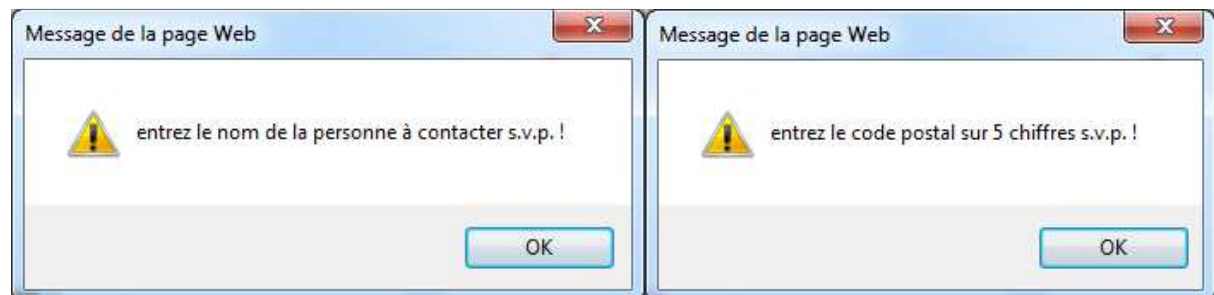
Le champ "**Environnement technique**" est une liste déroulante dans laquelle on peut choisir les techniques utilisées pour le projet proposé, ainsi qu'une zone de texte qui reçoit la sélection.

Il est permis de rajouter des informations manuelles dans la zone de texte.

La valeur "**Choisissez**" ne doit pas s'afficher dans la zone de texte si elle a été sélectionnée.

A screenshot of a web application interface. On the left, there is a dropdown menu with the text 'Choisissez' at the top. The menu is open, showing a list of options: 'Choisissez', 'Access', 'Java', 'Delphi', 'Windev', 'Visual Basic', 'Power Builder', 'Internet', 'Intranet', 'Windows NT', 'Unix', 'SQL Server', 'Oracle', and 'Autres...'. To the right of the dropdown menu, there are two buttons: 'Envoyer' and 'Effacer'. Above the buttons, there is a text input field.

Prévoyez les messages appropriés en cas d'erreur de saisie :

Two screenshots of error messages displayed in a web browser. Both messages are in a window titled 'Message de la page Web'. The left message shows a yellow warning icon and the text 'entrez le nom de la personne à contacter s.v.p. !'. The right message shows a yellow warning icon and the text 'entrez le code postal sur 5 chiffres s.v.p. !'. Both messages have an 'OK' button at the bottom.

Aller plus loin :

- Après le message d'avertissement, faire en sorte de remettre le focus sur le champ mal renseigné.
- Bloquer le nombre de caractères à 5 pour le code postal.
- Empêcher l'utilisateur de sélectionner plusieurs fois le même environnement technique.

Formulaire Commande

Le but de cet exercice est de calculer et de mettre à jour automatiquement certains champs du formulaire.

Dans ce formulaire, l'utilisateur choisit un des articles prédéfinis. Une fois le libellé sélectionné, le code référence, le prix unitaire, le prix global et le Total sont renseignés automatiquement.

La saisie de la quantité met à jour automatiquement le prix global de l'article et le total de la facture.

Résultat à obtenir :

Prise de commande

Libellé	Référence	Quantité	Prix unitaire	Prix
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Le grand livre de JavaScript				
HTML encore plus vite				
Windows NT 4.0				
Le Kit de Ressource technique de NT				
Formation Java				
Comment créer son site Web				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				

Total 0

Terminé Intranet local | Mode protégé : désactivé 100%

Prise de commande

Libellé	Référence	Quantité	Prix unitaire	Prix
HTML encore plus vite	355		300	0
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				

Total 0

Terminé

Intranet local | Mode protégé : désactivé

100%

Y:_CDI_DL_new_livret\3-Programmation_IHM\JavaScript (ED31)\new DBN\exercices\solutions\ch12.6 - Wi...

Y:_CDI_DL_new_livret\3-Programmation_IHM\JavaScript (ED31)\new DBN\exercices\solutions\ch12.6 - Wi...

Favoris Y:_CDI_DL_new_livret\3-Programmation_IHM\JavaScript (ED31)\new DBN\exercices\solutions\ch12.6 - Wi...

Prise de commande

Libellé	Référence	Quantité	Prix unitaire	Prix
HTML encore plus vite	355	3	300	900
Formation Java	179	1	7800	7800
Le grand livre de JavaScript	100	4	250	1000
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				
Choisissez votre livre				

Total 9700

Terminé

Intranet local | Mode protégé : désactivé

100%

9. Les cookies

Cookie Compteur de pages

Créer une page Html qui affiche le nombre de fois qu'elle a été visitée par le même utilisateur.

Utiliser pour se faire un cookie qui conservera cette information.

Ajouter également un bouton qui permet de réinitialiser le nombre de visites à 1.

Résultat à obtenir :

