

Eléments de 1<sup>er</sup> niveau

Balise	Rôle	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<html>	Représente la racine d'un document HTML.	X	X	X
<head>	Conteneur de métadonnées placé entre la balise <html> et la balise <body>.	X	X	X
<body>	Définit le corps du document.	X	X	X

## Eléments d'en-tête

Balise	Rôle	Attributs	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<meta>	Définit les métadonnées du document.	charset, name, content	X	X	X
<style>	Définit les informations de style (CSS) pour un document.	type, media.	X	X	
<title>	Définit le titre du document.		X	X	X
<link>	Définit la relation entre le document actuel et une ressource externe.	href, rel , type		X	X
<script>	Intègre un script côté client (JavaScript).	src, type		X	X

## Eléments de structuration de texte et média

Balise	Rôle	Attributs	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<p>	Définit un paragraphe.		X	X	X
<strong>	Met un texte en gras.		X	X	X
<em>	Met un texte en italique.		X	X	X
<u>	Souligne un texte.		X	X	X
<h <sub>n</sub> >	Définit un titre de niveau n (de 1 à 6).		X	X	X
<hr>	Définit une rupture thématique sous forme de ligne horizontale.		X	X	X
 	Définit un retour à la ligne.		X	X	X
<mark>	Définit le texte qui doit être marqué ou mis en surbrillance.		X	X	X
<img>	Intègre une image.	src, alt	X	X	X
<audio>	Intègre du contenu sonore dans un document.	controls, src	X	X	X
<video>	Intègre du contenu vidéo dans un document.	controls, src	X	X	X
<a>	Définit un lien hypertexte via l'attribut <i>href</i> .	href, target	X	X	X
<sup>	Met un texte en exposant.		X	X	X
<sub>	Met un texte en indice.		X	X	X
<address>	Définit les coordonnées de l'auteur/propriétaire d'un document ou d'un article.			X	X
<cite>	Définit le titre d'une œuvre.			X	X
<details>	Spécifie des détails supplémentaires que l'utilisateur peut ouvrir et fermer à la demande.	open		X	X
<summary>	Définit un en-tête visible pour l'élément <details>.			X	X
<source>	Spécifie plusieurs ressources multimédias pour les éléments multimédias.	src, type, media		X	X
<figure>	Spécifie un conteneur autonome qui peut contenir divers éléments.			X	X
<figcaption>	Définit une légende pour un élément <figure>.			X	X
<output>	Définit un conteneur dans lequel on peut injecter le résultat d'un calcul ou d'une action utilisateur.			X	X

## Listes

Balise	Rôle	Attributs	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<ul>	Définit une liste non ordonnée (à puces).		X	X	X
<ol>	Définit une liste ordonnée (numérotée).	reversed, type, start.	X	X	X
<li>	Définit un élément dans une liste.		X	X	X

## Tableau

Balise	Rôle	Attributs	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<table>	Définit un tableau.		X	X	X
<thead>	Définit l'en-tête d'un tableau.		X	X	X
<tbody>	Définit le corps d'un tableau.		X	X	X
<tfoot>	Définit le pied d'un tableau.		X	X	X
<caption>	Définit une légende du tableau.		X	X	X
<tr>	Définit une ligne dans un tableau.		X	X	X
<th>	Définit une cellule d'en-tête dans un tableau.		X	X	X
<td>	Définit une cellule dans un tableau.		X	X	X

## Conteneurs

Balise	Rôle	Attributs	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<span>	Regroupe des éléments dans un bloc de contenu.			X	X
<div>	Groupe plusieurs éléments Html de type block.			X	X
<iframe>	Définit un cadre en ligne.	src, name		X	X

## Eléments de structuration d'une page web

Balise	Rôle	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<header>	Conteneur pour le contenu d'introduction ou un ensemble de liens de navigation.		X	X
<nav>	Définit un ensemble de liens de navigation.		X	X
<footer>	Définit un pied de page pour un document ou une section.		X	X
<section>	Définit une section dans un document.		X	X
<article>	Spécifie un contenu indépendant et autonome.		X	X
<aside>	Définit un contenu en dehors du contenu principal. Souvent placé sous forme de barre latérale.		X	X
<main>	Définit le contenu principal d'un document.		X	X

## Eléments de formulaire

Balise	Rôle	Attribut	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<form>	Crée un formulaire HTML.	action , method = "post" / "get" target = "_blank" / "_self" / "_parent" / "_top" / "iframeName"	X	X	X
<fieldset>	Regroupe des éléments liés dans un formulaire.		X	X	X
<legend>	Définit une légende pour l'élément <fieldset>.		X	X	X
<label>	Définit un libellé pour un élément graphique.		X	X	X
	Définit un champ de saisie de types :				
	Type élément				
	Text		X	X	X
	email	id, name , value , required , readonly , placeholder , disabled		X	X
	password			X	X
	tel			X	X
	Number	id , name , value ,required , readonly disabled , max , min ,placeholder	X	X	X
	Date			X	X
	range	id , name , value , required , readonly disabled, max, min		X	X
	time			X	X
	checkbox	id, name , checked , value, disabled	X	X	X
	radio	id, name , checked, value, disabled , required	X	X	X
	submit		X	X	X
	reset	id , name , value , disabled	X	X	X
	button			X	X
<textarea>	Définit une zone de saisie de texte multilignes.	id, cols, rows, readonly , required , disabled , placeholder	X	X	X
<select>	Définit une liste déroulante.				
<option>	Définit une option dans une liste de sélection.	id, name , size , disabled, value , selected	X	X	X
<input list >	Spécifie une liste d'options prédéfinies connectée à un élément <input>.				
<datalist>					
<option>	Définit une option dans une liste de sélection.	id, name , placeholder , value , selected			X

## Attributs globaux

Attribut	Rôle	2 <sup>ème</sup> STI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
class	Spécifie un nom de classe pour un élément.	X	X	X
hidden	Renseigne la visibilité d'un élément.	X	X	X
id	Spécifie un identifiant unique pour un élément HTML.	X	X	X
lang	Spécifie la langue du contenu de l'élément.	X	X	X
style	Spécifie un style en ligne.	X		
title	Spécifie des informations supplémentaires sur un élément.	X	X	X

## Evénements

Événement	Rôle	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
onfocus	Se déclenche au moment où l'élément obtient le focus.		X	X
onblur	Se déclenche au moment où l'élément perd le focus.		X	X
onclick	Se déclenche lors d'un clic sur l'élément.		X	X
oninput	Se déclenche dès que la valeur d'un élément a changé.		X	X
onchange	Se déclenche lorsque la valeur d'un élément est modifiée.		X	X
onload	Se déclenche lorsque la page est complètement chargée.		X	X
onsubmit	Se déclenche lorsqu'un formulaire est soumis.			X
onmouseover	Se déclenche lorsque le pointeur de la souris survole l'élément.			X
onmouseout	Se déclenche lorsque le pointeur de la souris sort de l'élément.			X
onplay	Se déclenche lorsque la lecture d'un fichier audio/vidéo commence.			X
onpause	Se déclenche lorsqu'un élément audio/vidéo est mis en pause.			X
Onkeydown	Se déclenche lorsqu'une touche du clavier est pressée.			X
onkeyup	Se déclenche lorsqu'une touche du clavier est relâchée.			X



# Annexe CSS3

## Sélecteurs

Sélecteurs	Rôle	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
*	Sélectionne tous les éléments.	X	X	X
<b>element</b>	Sélectionne tous les éléments de type <b>element</b> .	X	X	X
#id	Cible un élément en fonction de la valeur de son attribut <i>id</i> .	X	X	X
.class	Cible les éléments en fonction de la valeur de leur attributs <i>class</i> .	-+X	X	X
<b>element.class</b>	Cible tous les éléments de type <b>element</b> en fonction de la valeur de leur attributs <i>class</i> .		X	X
<b>element[attr]</b>	Cible les éléments qui possèdent l'attribut <i>attr</i> .			X
<b>element[attr=valeur]</b>	Cible les éléments en fonction de la valeur de l'attribut <i>attr</i> .			X
<b>a:link</b>	Cible tous les liens non visités.			X
<b>a:visited</b>	Cible tous les liens visités.			X
<b>a:hover</b>	Cible l'élément au moment où l'utilisateur le survole avec le pointeur de la souris.			X
<b>a:active</b>	Cible tous les liens activés.			X
<b>input:focus</b>	Cible un élément lorsqu'il est activé à partir du clavier ou la souris (voir aide).			X

## Propriétés de mise en forme du texte

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>font</b>	Super-propriété de font.		X	X	X
<b>font-family</b>	Spécifie les noms de polices possibles par ordre de préférence.	"Times New Roman", Times, serif, etc.			
<b>font-weight</b>	Spécifie la manière dont les caractères d'un texte doivent être affichés.	bold ; bolder lighter			
<b>font-style</b>	Spécifie le style d'un texte.	italic			
<b>font-size</b>	Spécifie la taille d'une police.	% , pt , large , Small, larger, smaller, etc.			
<b>text-align</b>	Spécifie l'alignement horizontal d'un texte.	left , center , right , justify	X	X	X
<b>color</b>	Spécifie la couleur du texte.		X	X	X
<b>text-transform</b>	Spécifie la façon de transformer les caractères d'un texte en majuscules ou en minuscules.	uppercase , lowercase , capitalize		X	X
<b>text-shadow</b>	Définit une ombre au texte en spécifiant : le décalages X et Y, le rayon de flou et la couleur.			X	X

## Propriétés des listes

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>list-style</b>	Super-propriété de liste.			X	X
<b>list-style-type</b>	Définit le type de marqueur d'éléments de liste.	circle; square ; upper-roman ; lower-alpha			
<b>list-style-position</b>	Spécifie la position des marqueurs d'éléments d'une liste à puces.	outside ; inside			
<b>list-style-image</b>	Spécifie une image comme marqueur d'éléments de liste.	url ("adresse de l'image")			

## Propriétés d'arrière-plan

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>background</b>	Super-propriété d'arrière-plan.		X	X	X
<b>background-color</b>	Définit la couleur d'arrière-plan d'un élément.				
<b>background-image</b>	Définit une image d'arrière-plan pour un élément.	linear-gradient , url ("adresse de l'image")			
<b>background-repeat</b>	Définit la façon dont une image d'arrière-plan est répétée.	repeat , repeat-x , repeat-y			
<b>background-size</b>	Spécifie la taille d'une image d'arrière-plan.				

## Propriétés des images

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>filter</b>	Définit des filtres sur un élément.	blur(), grayscale() , invert()		X	X

## Propriétés des tableaux

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>table-layout</b>	Définit la façon de disposer les cellules, lignes et colonnes d'un tableau.			X	X
<b>border-collapse</b>	Définit si les bordures des cellules sont fusionnées ou séparées.	separate , collapse		X	X

## Propriétés des boîtes

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>width</b>	Définit la largeur d'un élément.		X	X	X
<b>height</b>	Définit la hauteur d'un élément.		X	X	X
<b>position</b>	Spécifie le type de la méthode de positionnement utilisée pour un élément.	absolute , fixed ,relative , static , sticky		X	X
<b>float</b>	Positionne un élément dans un conteneur.	left , right , none		X	X
<b>padding</b>	Propriété abrégée qui définit les marges intérieures d'un élément des 4 cotés.			X	X
<b>margin</b>	Définit les marges externes d'un élément.			X	X
<b>box-shadow</b>	Ajoute des ombres à la boîte d'un élément.			X	X
<b>display</b>	Spécifie le comportement d'affichage d'un élément.	inline , block , inline-block		X	X
<b>top</b>	Spécifie la position verticale, par rapport au haut, d'un élément positionné.			X	X
<b>bottom</b>	Spécifie la position verticale, par rapport au bas, d'un élément positionné.			X	X
<b>left</b>	Spécifie la position horizontale, par rapport à la gauche, d'un élément positionné.			X	X
<b>right</b>	Spécifie la position horizontale, par rapport à la droite, d'un élément positionné.			X	X
<b>overflow</b>	Spécifie le comportement du contenu lorsqu'il déborde de la boîte d'un élément.	visible , hidden , clip , scroll , auto		X	X
<b>opacity</b>	Définit le niveau de transparence.			X	X



## Annexe CSS3

### Propriétés des bordures

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>border</b>	Super-propriété de bordure, (pour 2 <sup>ème</sup> au niveau balise style dans head)		X	X	X
<b>border-color</b>	Définit la couleur des bordures d'un élément.				
<b>border-style</b>	Définit le style des bordures d'un élément.				
<b>border-radius</b>	Définit le rayon des coins arrondis d'un élément.				
<b>border-width</b>	Définit la largeur des bordures d'un élément.	medium , thin , thick , valeur en px			

### Transformation

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>transform</b>	Applique un effet de transformation 2D ou 3D à un élément.	rotate(), skew(), scale(), translate()			X

### Transition

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>transition</b>	Super-propriété de transition.			X	X
<b>transition-delay</b>	Spécifie le délai nécessaire avant que la transition commence.				
<b>transition-duration</b>	Spécifie la durée de la transition.				
<b>transition-property</b>	Spécifie les propriétés CSS sur lesquelles l'effet de transition sera appliquée.				

### Animation

Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>animation</b>	Super-propriété de transition.			X	X
<b>@keyframes</b>	Définit les étapes qui composent la séquence d'une animation CSS.				
<b>animation-name</b>	Définit le nom de l'animation.				
<b>animation-delay</b>	Spécifie le délai nécessaire avant que la transition commence.				
<b>animation-duration</b>	Spécifie la durée de la transition.				
<b>animation-iteration-count</b>	Indique le nombre de cycles utilisés pour répéter une animation avant qu'elle s'arrête.				
<b>animation-direction</b>	Indique si les cycles de l'animation doivent être joués dans le sens inverse et/ou de façon alternée.	Normal , reverse , alternate , alternate-reverse			

**Remarque :** pour exprimer les mesures des dimensions, se limiter aux unités (pixel et %).



# Annexe JavaScript

## Opérateurs logiques

Opérateur	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
	OU logique	X	X
&&	ET logique	X	X
!	NON logique	X	X

## Opérateurs arithmétiques

Opérateur	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
+	Addition	X	X
-	Soustraction	X	X
*	Multiplication	X	X
/	Division	X	X
%	Reste de la division entière	X	X

## Opérateurs de comparaison

Opérateur	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
==	Égal à	X	X
<	Inférieur à	X	X
<=	Inférieur ou égal à	X	X
>	Supérieur à	X	X
>=	Supérieur ou égal à	X	X
!=	Different de	X	X

## Méthodes d'affichage

Méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>alert()</b>	Affiche un message dans une boîte de dialogue.	X	X
<b>document.write()</b>	Affiche dans le document HTML.	X	X

## Propriétés d'affichage

Propriété	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>innerHTML</b>	Modifie dynamiquement un contenu dans une page.	X	X

## Méthode de saisie des données

Méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>prompt()</b>	Affiche une boîte de dialogue contenant une zone de saisie.	X	X

## Méthodes / Fonction sur les nombres

Méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>isNaN(ch)</b>	Retourne vrai si la chaîne "ch" n'est pas un nombre, faux dans le cas contraire.	X	X
<b>Number(ch)</b>	Convertit la chaîne "ch" en un nombre. La méthode retourne <b>NaN</b> Si la conversion n'est pas possible.	X	X
<b>parseFloat(ch)</b>	Convertit la chaîne "ch" en un réel.	X	X
<b>parseInt(ch,b)</b>	Convertit la chaîne "ch" en un entier exprimé dans la base "b" donnée.	X	X
<b>N.toString()</b>	Retourne la conversion du nombre "N" en une chaîne de caractères.	X	X

## Méthodes sur les nombres de la bibliothèque Math

Méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>abs(N)</b>	Retourne la valeur absolue de N.	X	X
<b>round(N)</b>	Retourne l'entier arrondi le plus proche de N.	X	X
<b>trunc(N)</b>	Retourne un Entier représentant la partie entière de N.	X	X
<b>random()</b>	Retourne un réel aléatoire dans [0, 1[.	X	X

## Accès à un élément d'un formulaire ou à un élément Html

Méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>getElementById ("Id")</b>	Retourne un objet HTML à partir de son id.	X	X
<b>getElementsByName ("nom")</b>	Renvoie les éléments portant un nom donné dans le document.		X

## Modification du contenu, des attributs ou des styles des éléments HTML

Instruction	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>document.getElementById ("Id").value = valeur</b>	Change la valeur d'un élément HTML.		X
<b>document.getElementById ("Id").checked = true/false</b>	Cocher/ découcher un bouton radio ou une case à cocher.		X
<b>document.getElementById ("Id").selectedIndex</b>	Récupère l'indice de l'option sélectionnée dans une liste déroulante.		X
<b>document.getElementById ("Id").selectedIndex = valeur</b>	Sélectionne l'élément de la liste déroulante dont l'indice est indiqué par "valeur".	X	X
<b>document.getElementById ("Id").disabled = true/false</b>	Active/désactive un élément input.		X
<b>document.getElementById ("Id").readonly = true/false</b>	Définit si une zone de saisie et modifiable ou non.		X
<b>document.getElementById ("Id").src = adresse fichier</b>	Change l'adresse d'un fichier (image, vidéo, audio, cadre en ligne, ...).		X
<b>document.getElementById ("Id").muted = true/false</b>	Active/désactive le son du média (Son, vidéo).		X
<b>document.getElementById ("Id").style.color = valeur</b>	Change la couleur d'un élément HTML.		X
<b>document.getElementById ("Id").style.background = valeur</b>	Change l'arrière-plan d'un élément HTML.		X
<b>document.getElementById ("Id").style.border = valeur</b>	Change la bordure d'un élément HTML.		X
<b>document.getElementById ("Id").style.font = valeur</b>	Change la police d'un élément HTML.		X
<b>document.getElementById ("Id").style.width/ height = valeur</b>	Change la largeur / la hauteur d'un élément HTML.		X
<b>document.getElementById ("Id").play()</b>	Commencer la lecture du média (Son, vidéo).		X
<b>document.getElementById ("Id").pause()</b>	Arrête la lecture du média (Son, vidéo).		X

## Méthodes sur les chaînes de caractères

Méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>ch.length</b>	Retourne la longueur de la chaîne.	X	X
<b>ch.indexOf(ch1, p)</b>	Retourne la position de la 1 <sup>ère</sup> occurrence de "ch1" dans "ch", en effectuant la recherche à partir de la position "p" (sinon, retourne -1).	X	X
<b>ch.lastIndexOf(ch1, p)</b>	Retourne la position de la dernière occurrence de "ch1" dans "ch" à partir de la position "p".	X	X
<b>ch.substring(d,f)</b>	Retourne une sous-chaîne de "ch" de la position "d" à la position "f" (exclue).	X	X
<b>ch.replace(ch1,ch2)</b>	Retourne une chaîne dans laquelle la 1 <sup>ère</sup> occurrence de "ch1" dans "ch" est remplacée par "ch2".	X	X
<b>ch.toUpperCase()</b>	Convertit tous les caractères d'une chaîne en majuscules.	X	X
<b>ch.toLowerCase()</b>	Convertit tous les caractères d'une chaîne en minuscules.	X	X
<b>ch.trim()</b>	Supprime toutes les espaces existantes au début et à la fin de "ch".	X	X
<b>String.fromCharCode (Code1, ..., codeN)</b>	Retourne une chaîne formée par la concaténation des résultats de conversion des codes ASCII passés en paramètres.	X	X
<b>ch.charCodeAt(p)</b>	Retourne le code ASCII du caractère existant dans la position "p".	X	X

## Opérateurs sur les chaînes de caractères

Opérateur	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
+	Concatène ou moins deux chaînes.	X	X
Action ou méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>ch[p]</b>	Retourne un caractère existant dans la position "p".	X	X
<b>charAt(p)</b>	Retourne un caractère existant dans la position "p".	X	X

## Méthodes sur l'objet Date

Méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>new Date ()</b>	Retourne la date courante.	X	X
<b>new Date(ch)</b>	Retourne un objet date à partir d'une chaîne de caractères "ch" représentant une date.	X	X
<b>d.getDate()</b>	Retourne le jour du mois (entre 1 et 31).	X	X
<b>d.getMonth()</b>	Retourne le numéro du mois entre (0 et 11).	X	X
<b>d.getFullYear()</b>	Retourne la valeur de l'année sur 4 chiffres.	X	X
<b>d.toString()</b>	Retourne une chaîne de caractères représentant la date.	X	X

## Propriété de l'objet Array

Propriété	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>length</b>	Retourne le nombre d'éléments dans un tableau.		X



# Annexe SQL

Définition des données		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>CREATE DATABASE nom</b>	Crée une base de données.	X	X
<b>DROP DATABASE nom</b>	Supprime une base de données.	X	X
<b>CREATE TABLE table1 ( colonne1 type [contrainte], colonne2 type [contrainte], ... [[CONSTRAINT] [nom] [contrainte], ... )</b>	Crée une table.	X	X
<b>ALTER TABLE table1 ADD colonne type [contrainte]</b>	Ajoute une colonne à une table.	X	X
<b>ALTER TABLE table1 DROP colonne</b>	Supprime une colonne.	X	X
<b>ALTER TABLE table1 ALTER* colonne type</b>	Modifie le type d'une colonne.	X	X
<b>ALTER TABLE table1 RENAME** nom1 TO nom2</b>	Modifie le nom d'une colonne.	X	X
<b>ALTER TABLE table1 ADD CONSTRAINT [nom] contrainte</b>	Ajoute une contrainte sur une colonne d'une table.	X	X
<b>ALTER TABLE table1 DROP CONSTRAINT nom</b>	Supprime une contrainte.	X	X
<b>ALTER TABLE table1 ENABLE/ DISABLE CONSTRAINT nom</b>	Active/Désactive une contrainte.	X	X
<b>DROP TABLE table1</b>	Supprime une table.	X	X

\* on peut utiliser MODIFY au lieu de ALTER.

\*\* on peut utiliser CHANGE au lieu de RENAME.

Type de données		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>INT</b>	Entier.	X	X
<b>DECIMAL</b>	Réel.	X	X
<b>CHAR</b>	Chaîne de caractères de longueur fixe.	X	X
<b>VARCHAR</b>	Chaîne de caractères de longueur variable dont la longueur maximale fixée.	X	X
<b>TEXT</b>	Chaîne de caractères de longueur variable.	X	X
<b>DATE</b>	Date.	X	X
<b>TIME</b>	Temps.	X	X
<b>DATETIME</b>	Date et Heure.	X	X

Contraintes d'intégrité		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>NOT NULL</b>	Interdit une valeur nulle.	X	X
<b>DEFAULT</b>	Attribut une valeur par défaut.	X	X
<b>CHECK</b>	Spécifie que les valeurs de la colonne doivent respecter une condition.	X	X
<b>PRIMARY KEY</b>	Définit une clé primaire.	X	X
<b>UNIQUE</b>	Spécifie l'unicité des valeurs d'une colonne.	X	X
<b>FOREIGN KEY</b>	Définit une clé étrangère.	X	X
<b>REFERENCES</b>	Fait référence à une clé primaire d'une autre table.	X	X
<b>ON UPDATE CASCADE</b>	Met à jour la clé étrangère de la table fille en cas de mise à jour de la clé primaire de la table mère.	X	X
<b>ON DELETE CASCADE</b>	Supprime automatiquement tous les enregistrements de la table fille lors de la suppression de l'enregistrement correspondant de la table mère.	X	X

Consultation/Affichage des données		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>SELECT [DISTINCT] expression [, col, ... ou *] [[AS] alias]</b>	Spécification des colonnes du résultat.	X	X
<b>FROM table1 [[AS] alias]</b>	Spécification des tables.	X	X
<b>[WHERE conditions]</b>	Conditions.	X	X
<b>[ORDER BY expression [ASC/DESC]]</b>	Tri du résultat.	X	X
<b>[GROUP BY critères]</b>	Organisation du résultat en groupes.		X
<b>[HAVING condition]</b>	Application d'un filtre.		X
Insertion des données		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>INSERT INTO table ([liste colonnes]) VALUES (liste valeurs)</b>	Insère des données dans une table.	X	X
Mise à jour des données		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>UPDATE table1 SET colonne = expression [WHERE condition]</b>	Modifie des valeurs d'une colonne.	X	X
Suppression des données		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>DELETE FROM table1 [WHERE condition]</b>	Supprime des enregistrements d'une table.	X	X
Opérateurs de comparaison		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
=	Égale à	X	X
<>	Différent de	X	X
>	Supérieur à	X	X
<	Inférieur à	X	X
>=	Supérieur ou égal à	X	X
<=	Inférieur ou égal à	X	X
<b>IN</b>	Dans	X	X
<b>BETWEEN</b>	Entre deux valeurs d'un intervalle.	X	X
<b>LIKE</b>	Recherche de motif/valeur.	X	X
<b>IS</b>	Filtre les résultats contenant la valeur NULL.	X	X
Opérateurs logiques		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>AND</b>	ET	X	X
<b>OR</b>	OU	X	X
<b>NOT</b>	NON	X	X
Fonctions prédéfinies sur le type Date		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>DATE ()</b>	Retourne une date extraite à partir d'une chaîne contenant une valeur au format DATE ou DATETIME.	X	X
<b>DAY ()</b>	Retourne le jour.	X	X
<b>MONTH ()</b>	Retourne le mois.	X	X
<b>YEAR ()</b>	Retourne l'année.	X	X
<b>NOW ()</b>	Retourne la date et l'heure courantes.	X	X
<b>ADDDATE ()</b>	Ajoute un intervalle de temps spécifié à une date.	X	X
<b>DATEDIFF ()</b>	Renvoie la différence entre deux dates en jours.	X	X
Fonctions d'agrégation		3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
<b>AVG ()</b>	Retourne la moyenne.		X
<b>COUNT ()</b>	Retourne le nombre d'enregistrements.		X
<b>MAX ()</b>	Retourne le maximum.		X
<b>MIN ()</b>	Retourne le minimum.		X
<b>SUM ()</b>	Retourne la somme.		X



# Annexe PHP

Type d'objets	
<b>int</b>	Entier
<b>float</b>	Réel
<b>string</b>	Chaîne de caractères
<b>bool</b>	Booléen
<b>array</b>	Tableau

## Opérateurs de transtypage

<b>(int)</b>	Convertit une variable en entier.
<b>(float)</b>	Convertit une variable en réel.
<b>(string)</b>	Convertit une variable en chaîne.
<b>(bool)</b>	Convertit une variable en booléen.
<b>(array)</b>	Convertit une variable en tableau.

## Opérateurs logiques

<b>&amp;&amp;</b>	Et
<b>  </b>	Ou
<b>!</b>	Non

## Opérateurs de comparaison

<b>==</b>	Égal à
<b>!=</b>	Different de
<b>&lt;</b>	Inférieur à
<b>&lt;=</b>	Inférieur ou égal à
<b>&gt;</b>	Supérieur
<b>&gt;=</b>	Supérieur ou égal à

## Opérateurs arithmétiques

<b>+</b>	Addition
<b>-</b>	Soustraction
<b>*</b>	Multiplication
<b>/</b>	Division
<b>%</b>	Le reste de la division Euclidienne

## Autre opérateurs

<b>=</b>	Affectation
<b>.</b>	Concaténation

## Fonctions mathématiques

<b>abs(\$N)</b>	Retourne la valeur absolue d'un nombre "N".
<b>sqrt(\$N)</b>	Retourne la racine carrée d'un nombre "N".
<b>round(\$N)</b>	Retourne la valeur arrondie d'un nombre "N".
<b>rand(\$Binf, \$Bsup)</b>	Retourne un nombre aléatoire dans [Binf, Bsup].
<b>rand()</b>	Retourne un nombre aléatoire.

## Fonctions sur les chaînes de caractères

<b>ord(\$c)</b>	Retourne le code ASCII du caractère "c".
<b>chr(\$N)</b>	Retourne le caractère dont le code ASCII est passé comme argument.
<b>strlen(\$c)</b>	Retourne la longueur d'une chaîne de caractères "ch".
<b>substr(\$ch, \$début, \$l)</b>	Retourne une sous-chaîne de la chaîne "ch" commençant à la position de "début" et de longueur l.
<b>strpos(\$ch, \$ch1)</b>	Retourne la position de la première occurrence de la chaîne de caractères "ch1" dans la chaîne "ch". Pour vérifier l'inexistant de "ch1" dans la chaîne "ch" utiliser l'opérateur de négation "!" ( !pos strpos( \$ch, \$ch1 ) ).
<b>strcmp(\$ch, \$ch1)</b>	Retourne le résultat de comparaison de deux chaînes. < 0 : lorsque "ch" est inférieure à "ch1". 0 : lorsque "ch" est égale à "ch1". > 0 : lorsque "ch" est supérieure à "ch1".
<b>str_replace(\$ch1, \$ch2, \$ch)</b>	Remplace, dans une chaîne "ch", toutes les occurrences de "ch1" par la chaîne "ch2".
<b>strtolower(\$ch)</b>	Convertit tous les caractères d'une chaîne "ch" en minuscule.
<b>strtoupper(\$ch)</b>	Convertit tous les caractères d'une chaîne "ch" en majuscule.
<b>trim(\$ch)</b>	Supprime toutes les espaces existantes au début et à la fin de la chaîne "ch".

Fonctions de Date/Heure	
<b>date()</b>	Formatte une date et la retourne sous forme de chaîne.
<b>date("Y-m-d")</b>	Retourne la date du jour sous forme de chaîne : année-mois-jour.
<b>date("h:i:s")</b>	Retourne l'heure actuelle sous forme de chaîne : Heure:minutes:secondes.
<b>time()</b>	Retourne l'heure actuelle en nombre de seconde.
<b>checkdate(\$mois, \$jour, \$annee)</b>	Vérifie la validité d'une date.
<b>strtotime(\$ch)</b>	Transforme une chaîne contenant une date en timestamp. timestamp : nombre de secondes écoulées entre une date donnée et le 1 <sup>er</sup> janvier 1970 à 00:00:00. <b>Exemple :</b> echo strtotime("07 october 2024"); <b>Affiche :</b> 172859200

Fonctions sur les tableaux	
<b>count()</b>	Retourne le nombre d'éléments d'un tableau.
<b>array()</b>	Crée un tableau à partir d'une liste de valeurs.

Fonctions PHP pour MySQL	
<b>\$conn=mysqli_connect("@serveur", "Nom_util", "Mot_passe", "Nom_BD");</b>	Ouvre une connexion à un serveur MySQL et sélectionne une base de données MySQL.
<b>\$res=mysqli_query(\$conn, \$req);</b>	Exécute une requête SQL.
<b>mysqli_num_rows(\$res) ;</b>	Renvoie le nombre d'enregistrements résultants d'une requête de type SELECT.
<b>mysqli_fetch_array(\$res) ;</b>	Retourne une ligne de résultat sous la forme d'un tableau associatif (Nom des champs).
<b>mysqli_fetch_row(\$res) ;</b>	Retourne une ligne de résultat sous la forme d'un tableau indexé (0,1,...).
<b>mysqli_error(\$conn, \$req) ;</b>	Retourne une chaîne décrivant la dernière erreur.
<b>mysqli_affected_rows(\$conn) ;</b>	Retourne le nombre de lignes affectées par la dernière requête SQL.
<b>mysqli_close(\$conn) ;</b>	Ferme la connexion MySQL.

Structures de langage	
<b>echo</b>	Affiche une ou plusieurs expressions.
Variables superglobales	
<b>\$_GET</b>	Tableau associatif des valeurs passées au script courant via les paramètres d'URL.
<b>\$_POST</b>	Tableau associatif des valeurs passées au script courant via le protocole HTTP et la méthode POST.

Fonctions diverses	
<b>die()</b>	Affiche un message et termine le script courant.
<b>isset()</b>	Vérifie si une variable est définie.
<b>require()</b>	Inclut et exécute le fichier spécifié en argument.