

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	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'entête 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
<input>	Définit un champ de saisie de types :				
	Type élément				
	Text	id , name , value , required , readonly , placeholder , disabled	X	X	X
	email			X	X
	password			X	X
	tel			X	X
	Number	id , name , value ,required , readonly disabled , max , min ,placeholder	X	X	X
	Date	id , name , value , required , readonly disabled, max, min		X	X
	range			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	id , name , value , disabled	X	X	X
	reset		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.	id, name , size , disabled, value , selected	X	X	X
<option>	Définit une option dans une liste de sélection.				
<input list > <datalist> <option>	Spécifie une liste d'options prédéfinies connectée à un élément <input>.	id, name , placeholder , value , selected			X
	Définit une option dans une liste de sélection.				

## 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

## Evènements

Evènement	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	
element	Sélectionne tous les éléments de type <i>element</i> .	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	
element.class	Cible tous les éléments de type <i>element</i> en fonction de la valeur de leur attributs <i>class</i> .		X	X	
element[attr]	Cible les éléments qui possèdent l'attribut <i>attr</i> .			X	
element[attr=valeur]	Cible les éléments en fonction de la valeur de l'attribut <i>attr</i> .			X	
a:link	Cible tous les liens non visités.			X	
a:visited	Cible tous les liens visités.			X	
a:hover	Cible l'élément au moment où l'utilisateur le survole avec le pointeur de la souris.			X	
a:active	Cible tous les liens activés.			X	
input:focus	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
font	Super-propriété de font.		X	X	X
font-family	Spécifie les noms de polices possibles par ordre de préférence.	"Times New Roman", Times, serif , etc.			
font-weight	Spécifie la manière dont les caractères d'un texte doivent être affichés.	bold ; bolder lighter			
font-style	Spécifie le style d'un texte.	italic			
font-size	Spécifie la taille d'une police.	% , pt , large , Small, larger, smaller, etc.			
text-align	Spécifie l'alignement horizontal d'un texte.	left , center , right , justify	X	X	X
color	Spécifie la couleur du texte.		X	X	X
text-transform	Spécifie la façon de transformer les caractères d'un texte en majuscules ou en minuscules.	uppercase , lowercase , capitalize		X	X
text-shadow	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
list-style	Super-propriété de liste.			X	X
list-style-type	Définit le type de marqueur d'éléments de liste.	circle; square ; upper-roman ; lower-alpha			
list-style-position	Spécifie la position des marqueurs d'éléments d'une liste à puces.	outside ; inside			
list-style-image	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
background	Super-propriété d'arrière-plan.		X	X	X
background-color	Définit la couleur d'arrière-plan d'un élément.				
background-image	Définit une image d'arrière-plan pour un élément.	linear-gradient , url ("adresse de l'image")			
background-repeat	Définit la façon dont une image d'arrière-plan est répétée.	repeat , repeat-x , repeat-y			
background-size	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
filter	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
table-layout	Définit la façon de disposer les cellules, lignes et colonnes d'un tableau.			X	X
border-collapse	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
width	Définit la largeur d'un élément.		X	X	X
height	Définit la hauteur d'un élément.		X	X	X
position	Spécifie le type de la méthode de positionnement utilisée pour un élément.	absolute , fixed ,relative , static , sticky		X	X
float	Positionne un élément dans un conteneur.	left , right , none		X	X
padding	Propriété abrégée qui définit les marges intérieures d'un élément des 4 cotés.			X	X
margin	Définit les marges externes d'un élément.			X	X
box-shadow	Ajoute des ombres à la boîte d'un élément.			X	X
display	Spécifie le comportement d'affichage d'un élément.	inline , block , inline-block		X	X
top	Spécifie la position verticale, par rapport au haut, d'un élément positionné.			X	X
bottom	Spécifie la position verticale, par rapport au bas, d'un élément positionné.			X	X
left	Spécifie la position horizontale, par rapport à la gauche, d'un élément positionné.			X	X
right	Spécifie la position horizontale, par rapport à la droite, d'un élément positionné.			X	X
overflow	Spécifie le comportement du contenu lorsqu'il déborde de la boîte d'un élément.	visible , hidden , clip , scroll , auto		X	X
opacity	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
border	Super-propriété de bordure. (pour 2 <sup>ème</sup> au niveau balise style dans head)		X	X	X
border-color	Définit la couleur des bordures d'un élément.				
border-style	Définit le style des bordures d'un élément.				
border-radius	Définit le rayon des coins arrondis d'un élément.				
border-width	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
transform	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
transition	Super-propriété de transition.			X	X
transition-delay	Spécifie le délai nécessaire avant que la transition commence.				
transition-duration	Spécifie la durée de la transition.				
transition-property	Spécifie les propriétés CSS sur lesquelles l'effet de transition sera appliqué.				
Animation					
Propriété	Rôle	Valeur	2 <sup>ème</sup> TI	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
animation	Super-propriété de transition.			X	X
@keyframes	Définit les étapes qui composent la séquence d'une animation CSS.				
animation-name	Définit le nom de l'animation.				
animation-delay	Spécifie le délai nécessaire avant que la transition commence.				
animation-duration	Spécifie la durée de la transition.				
animation-iteration-count	Indique le nombre de cycles utilisés pour répéter une animation avant qu'elle s'arrête.				
animation-direction	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 %).

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
!=	Différent de	X	X

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

Propriétés d'affichage			
Propriété	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
InnerHTML	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
prompt()	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
isNaN(ch)	Retourne vrai si la chaîne "ch" n'est pas un nombre, faux dans le cas contraire.	X	X
Number(ch)	Convertit la chaîne "ch" en un nombre. La méthode retourne NaN Si la conversion n'est pas possible.	X	X
parseFloat(ch)	Convertit la chaîne "ch" en un réel.	X	X
parseInt(ch,b)	Convertit la chaîne "ch" en un entier exprimé dans la base "b" donnée.	X	X
N.toString()	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
abs(N)	Retourne la valeur absolue de N.	X	X
round(N)	Retourne l'entier arrondi le plus proche de N.	X	X
trunc(N)	Retourne un Entier représentant la partie entière de N.	X	X
random()	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
getElementById ("Id")	Retourne un objet HTML à partir de son id.	X	X
getElementsByName ("nom")	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
document.getElementById ("Id").value = valeur	Change la valeur d'un élément HTML.	X	X
document.getElementById ("Id").checked = true/false	Cocher/ décocher un bouton radio ou une case à cocher.	X	X
document.getElementById ("Id").selectedIndex	Récupère l'indice de l'option sélectionnée dans une liste déroulante.	X	X
document.getElementById ("Id").selectedIndex = valeur	Sélectionne l'élément de la liste déroulante dont l'indice est indiqué par "valeur".	X	X
document.getElementById ("Id").disabled = true/false	Active/désactive un élément input.		X
document.getElementById ("Id").readonly = true/false	Définit si une zone de saisie et modifiable ou non.		X
document.getElementById ("Id").src = adresse fichier	Change l'adresse d'un fichier (image, vidéo, audio, cadre en ligne, ...).		X
document.getElementById ("Id").muted = true/false	Active/désactive le son du média (Son, vidéo).		X
document.getElementById ("Id").style.color = valeur	Change la couleur d'un élément HTML.		X
document.getElementById ("Id").style.background = valeur	Change l'arrière-plan d'un élément HTML.		X
document.getElementById ("Id").style.border = valeur	Change la bordure d'un élément HTML.		X
document.getElementById ("Id").style.font = valeur	Change la police d'un élément HTML.		X
document.getElementById ("Id").style.width/ height = valeur	Change la largeur / la hauteur d'un élément HTML.		X
document.getElementById ("Id").play()	Commencer la lecture du média (Son, vidéo).		X
document.getElementById ("Id").pause()	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
ch.length	Retourne la longueur de la chaîne.	X	X
ch.indexOf(ch1, p)	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
ch.lastIndexOf(ch1, p)	Retourne la position de la dernière occurrence de "ch1" dans "ch" à partir de la position "p".	X	X
ch.substring(d,f)	Retourne une sous-chaîne de "ch" de la position "d" à la position "f" (exclue).	X	X
ch.replace(ch1,ch2)	Retourne une chaîne dans laquelle la 1 <sup>ère</sup> occurrence de "ch1" dans "ch" est remplacée par "ch2".	X	X
ch.toUpperCase()	Convertit tous les caractères d'une chaîne en majuscules.	X	X
ch.toLowerCase()	Convertit tous les caractères d'une chaîne en minuscules.	X	X
ch.trim()	Supprime toutes les espaces existantes au début et à la fin de "ch".	X	X
String.fromCharCode (Code1, ... ,codeN)	Retourne une chaîne formée par la concaténation des résultats de conversion des codes ASCII passés en paramètres.	X	X
ch.charCodeAt(p)	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

Accès à un élément d'une chaîne de caractères			
Action ou méthode	Rôle	3 <sup>ème</sup> SI	4 <sup>ème</sup> SI
ch[p]	Retourne un caractère existant dans la position "p".	X	X
charAt(p)	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
new Date()	Retourne la date courante.	X	X
new Date(ch)	Retourne un objet date à partir d'une chaîne de caractères "ch" représentant une date.	X	X
d.getDate()	Retourne le jour du mois (entre 1 et 31).	X	X
d.getMonth()	Retourne le numéro du mois entre (0 et 11).	X	X
d.getFullYear()	Retourne la valeur de l'année sur 4 chiffres.	X	X
d.toString()	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
length	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 <b>MODIFY</b> au lieu de <b>ALTER</b> .			
** on peut utiliser <b>CHANGE</b> au lieu de <b>RENAME</b> .			

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] [, table2, ...]</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
<b>=</b>	Égale à	X	X
<b>&lt;&gt;</b>	Différent de	X	X
<b>&gt;</b>	Supérieur à	X	X
<b>&lt;</b>	Inférieur à	X	X
<b>&gt;=</b>	Supérieur ou égal à	X	X
<b>&lt;=</b>	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 <b>DATE</b> ou <b>DATETIME</b> .	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>	Différent 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 " <b>N</b> ".
<b>sqrt(\$N)</b>	Retourne la racine carrée d'un nombre " <b>N</b> ".
<b>round(\$N)</b>	Retourne la valeur arrondie d'un nombre " <b>N</b> ".
<b>rand(\$Binf, \$Bsup)</b>	Retourne un nombre aléatoire dans [ <b>Binf</b> , <b>Bsup</b> ].
<b>rand()</b>	Retourne un nombre aléatoire.
Fonctions sur les chaînes de caractères	
<b>ord(\$c)</b>	Retourne le code ASCII du caractère " <b>c</b> ".
<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 " <b>ch</b> ".
<b>substr(\$ch, \$début, \$l)</b>	Retourne une sous-chaîne de la chaîne " <b>ch</b> " commençant à la position de " <b>début</b> " et de longueur <b>l</b> .
<b>strpos(\$ch, \$ch1)</b>	Retourne la position de la première occurrence de la chaîne de caractères " <b>ch1</b> " dans la chaîne " <b>ch</b> ". Pour vérifier l'inexistence de " <b>ch1</b> " dans la chaîne " <b>ch</b> " utiliser l'opérateur de négation "!" ( !pos strpos( \$ch, \$ch1 ) ).
<b>strcmp(\$ch, \$ch1)</b>	Retourne le résultat de comparaison de deux chaînes. < 0 : lorsque " <b>ch</b> " est inférieure à " <b>ch1</b> ". 0 : lorsque " <b>ch</b> " est égale à " <b>ch1</b> ". > 0 : lorsque " <b>ch</b> " est supérieure à " <b>ch1</b> ".
<b>str_replace(\$ch1, \$ch2, \$ch)</b>	Remplace, dans une chaîne " <b>ch</b> ", toutes les occurrences de " <b>ch1</b> " par la chaîne " <b>ch2</b> ".
<b>strtolower(\$ch)</b>	Convertit tous les caractères d'une chaîne " <b>ch</b> " en minuscule.
<b>strtoupper(\$ch)</b>	Convertit tous les caractères d'une chaîne " <b>ch</b> " en majuscule.
<b>trim(\$ch)</b>	Supprime toutes les espaces existantes au début et à la fin de la chaîne " <b>ch</b> ".

Fonctions de Date/Heure	
<b>date()</b>	Formate 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 octobre 2024") ; <b>Affiche :</b> 1728259200
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 <b>SELECT</b> .
<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 <b>POST</b> .
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.