CSS3 est une évolution des langages CSS1 et CSS2 présentée sous forme d'une trentaine de modules distincts, dont une partie est encore à l'état de brouillon.

Compatibilité avec les navigateurs

Parmi les 150 propriétés et 40 sélecteurs nouveaux, une majorité est déjà reconnue par les dernières versions des navigateurs Firefox, Opera, Chrome, Safari et Internet Explorer.

À SAVOIR Prise en charge de CSS3 par les différentes versions d'Internet Explorer

- IE 6 reconnaît environ 4 % des nouvelles propriétés et 0 % des sélecteurs.
- IE 7 reconnaît environ 5 % des propriétés et 5 % des sélecteurs.
- IE 8 reconnaît environ 6 % des propriétés et 5 % des sélecteurs.
- IE 9 reconnaît environ 16 % des propriétés et 50 % des sélecteurs.
- IE 10 reconnaît environ 80 % des propriétés et 80 % des sélecteurs.

Préfixes propriétaires

Le W3C propose depuis CSS2.1 une alternative qui a le mérite de ne pas bloquer l'évolution des agents utilisateurs : à partir des informations dispensées dans les spécifications, chaque navigateur a carte blanche pour construire ses propriétés personnelles dérivées en les faisant précéder d'un préfixe vendeur propriétaire. Lorsque la spécification atteint le stade de Recommandation Candidate (CR), le préfixe doit être supprimé. Cela concerne :

- les propriétés encore non finalisées (ex. -moz-animation, -webkitregions);
- les éléments propriétaires (ex. -ms-filter, -ms-zoom, -webkit-mask).

Liste	DES	PRÉFIXES	

	-moz-	Moteur de rendu Gecko de Mozilla Firefox ou Thunderbird
-ms- Microsoft Internet Explorer		Microsoft Internet Explorer
	-webkit-	Moteurs WebKit (ex. Safari et Chrome)

Syntaxe des pseudo-éléments

Depuis CSS3, une convention d'écriture proposée par le W3C distingue les pseudo-classes des pseudo-éléments. Ceux-ci s'écrivent dorénavant à l'aide d'un double deux-points (::), mais restent rétrocompatibles avec l'écriture CSS2. ■ :first-line [CSS 2] ■ ::first-line [CSS 3]

■ :first-letter [CSS 2] ■ ::first-letter [CSS 3] ■ :after rcss21 ■ ::after rcss31 ■ :before [CSS 2] ■ ::before [CSS 3]

Unités de valeur

DN Le *viewport* représente la partie visible au sein de la fenêtre du navigateur.

- rem : comme em mais uniquement relatif à la racine (<html>).
- www : pourcentage de largeur du viewport. Le viewport est égal à 100 vw.
- vh : pourcentage de hauteur du viewport. Le viewport est égal à 100 vh. vmax : hauteur ou largeur du viewport (la valeur la plus grande selon
- vmin : hauteur ou largeur du viewport (la valeur la + petite selon l'orientation).
- fr: fraction de l'espace restant (ex. Flexbox).
- gr: grid (valeur de grille, définie dans le Grid Positionning Module).
- deg, rad, s, ms : degré, radian, seconde, milliseconde.

Fonctions

- calc() introduit les fonctions de calcul au sein d'une valeur. Ex. div {width: calc(100% - 20px)}
- matches() introduit la notion de factorisation au sein du sélecteur. Ex. :matches(div, p) a {font-size: 2em} désigne uniquement les liens descendants d'un <div> ou d'un .

Ces fonctions ne sont actuellement prises en charge que par les navigateurs récents (à partir d'Internet Explorer 9 par exemple).

Sélecteurs

- :lang : cible un élément selon sa langue ou celle du document.
- :last-child : dernier enfant d'un élément.
- :nth-child() : nième enfant d'un élément.
- :nth-last-child(): nième enfant en commencant par la fin.
- first-of-type: 1er enfant du type désigné.
- :nth-of-type() : n^{ième} du type désigné.
- :last-of-type : dernier du type désigné.
- :nth-last-of-type() : nième enfant d'un type en commençant par la fin.
- :only-child : enfant unique.
- :only-of-type : élément unique du type désigné.
- :empty : élément sans enfants.
- :target : cible d'une ancre.
- Ex. ... <h1 id="cible">
- :not(): négation d'un sélecteur. Ex. p:not(.bloc) désigne tous les paragraphes, sauf les éléments de classe

Sélecteur adjacent général

E ~ F cible tous les frères (F) suivant, directement ou non, un élément désigné (E). Ex. blockquote ~ p {font-style: italic;} cible tous les paragraphes qui suivent un bloc de citation.

Sélecteurs d'attributs

- attr^="kiwi"]: sélection si l'attribut attr débute par la chaîne « kiwi ».
- attr\$="kiwi"]: si l'attribut finit par la chaîne « kiwi ».
- attr*="kiwi"] : si l'attribut contient la sous-chaîne « kiwi » au sein de la chaîne contenant la valeur.
- attr~="kiwi"]: si l'attribut contient exactement « kiwi » au sein de valeurs séparées par des espaces.
- attr = "kiwi"] : si l'attribut débute par « kiwi » au sein de valeurs séparées par des traits-d'union.

COMPATIBILITÉ Sélecteurs CSS 3

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE	
3.5+	9.0+	3.2+	10.5+	9.0+	

Exception: les sélecteurs d'attributs sont compatibles depuis Internet Explorer 7.

Sélecteurs de formulaires

- :enabled : élément actif.
- :disabled : élément inactif.
- :checked : élément coché.
- :required : élément requis pour la soumission.
- optional : élément optionnel lors de la soumission.
- valid : élément qui remplit les exigences de son type.
- invalid : élément qui ne remplit pas (encore) les exigences.

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
4.0+	10+	5.0+	10.5+	10.0+ 9+ pour :checked

COMPATIBILITÉ Sélecteurs de formulaires

Grâce aux « requêtes de média » CSS, il devient possible de limiter la portée de styles à un environnement défini par un (ou plusieurs) des critères suivants : width, height: dimension (largeur, hauteur) de la zone d'affichage;

- device-width, device-height: dimension du périphérique;
- orientation: orientation du périphérique (portait ou paysage)
- resolution: résolution du périphérique (en dpi, dpcm et dppx); color : prise en charge de la couleur (en bits/pixel) ;
- color-index : nombre d'entrées dans la table de couleurs indexées :
- aspect-ratio: ratio du périphérique de sortie (ex. 16/9);
- monochrome : nombre de bits par pixel sur un périphérique monochrome (échelle de gris);
- scan : décrit le processus de balayage des périphériques de sortie de type
- grid : détermine si le périphérique de sortie est un périphérique en grille

Exemple: @media (max-width:480px) {body {background: green;}} La couleur de <body> devient verte lorsque la largeur de fenêtre est inférieure ou égale à 480 pixels.

COMPATIBILITÉ

3.5+ 9.0+ 4.0+ 10.5+ 9.0+	Firefox	Chrome	Safari	Opera	MSI Explorer
	3.5+	9.0+	4.0+	10.5+	9.0+

Propriétés de boîtes et contenu

■ box-sizing: border-box

par conséquent à width.

p {box-sizing: content-box;}

Les composantes de padding et border sont incluses à l'intérieur de la boîte. Elles ne s'ajoutent plus à la largeur générale de l'élément ; la largeur totale de l'élément correspond



Firefox Chrome Safari Opera IE 3.0+ 9+ 3.1+ 10.5+ 8.0+	OMPAIIBILITE				
3.0+ 9+ 3.1+ 10.5+ 8.0+	Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
	3.0+	9+	3.1+	10.5+	8.0+

word-wrap:

Propriétés de boîtes et contenu

#aside {word-wrap: break-word;}

Césure d'un mot long à un endroit L'adresse de lien suivante arbitraire afin de provoquer un retour à devrait passer à la ligne à l'aide de word-wrap : http://www.supercalifragili sticexpialidocious.com

PAT	IBILI	ΤĖ		
			$\overline{}$	

text-overflow.

la liane.

3.5+ 9.0+ 3.1+ 10.5+ 6.0+	Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
	3.5+	9.0+	3.1+	10.5+	6.0+

■ text-overflow: ellipsis #intro {text-overflow: ellipsis:}

Ajout d'un signe pour indiquer que le L'adresse de lien suivante contenu d'un élément est rogné. Ex. La valeur ellipsis affichera des points devrait être masquée mais de suspension (...) à l'endroit où le terme suggérée via des points de est masqué. La déclaration overflow: suspension:

hidden est nécessaire pour appliquer http://www.supercalifragi...

OMPATIBILITE				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
5.0+	9.0+	3.1+	10.5+	6.0+

visible

- overflow-x: scroll ■ overflow-y: auto
- Variantes spécifiques de la propriété CSS2 overflow, qui agissent sur

p {overflow-x: auto;

overflow-y: hidden;}

un seul axe à la fois : overflow-x gère les débordements horizontaux et overflow-y les dépassement verticaux. COMPATIBILITÉ

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.0+	9.0+	3.1+	10.5+	6.0+

overflow-style: panner

#advert {overflow-stvle: marquee;} move

Différentes possibilités de débordements de contenu : scroll, défilement automatique (marquee) ou déplacement manuel (move).

COMPATIBILITÉ

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
non	non	non	non	non

■ appearance:

div {appearance: button;}

Donner un rendu d'élément d'interface utilisateur standard du navigateur COMPATIBILITÉ

1+ 1+ 3.0+ 24+ non		Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
	ſ	1+	1+	3.0+	24+	non

textarea {resize: vertical;}

■ resize:

Définir si l'élément doit être redimensionnable ou non par l'utilisateur.

OMPATIBILITE				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
4+	9+	4.0+	12.1+	non
				_

body \{font\-smoothing: font-smoothing: subpixel-antialiased

Adoucir les effets de crénelage des caractères de texte.

CHDILITE				
refox	Chrome	Safari	Opera	IE
non	10 Mac	5.0+ Mac	non	non

narrower ultra-condensed

wider

extra-condensed condensed semi-condensed ■ font-stretch: h1 {font-stretch: expanded;} normal semi-expanded expanded

extra-expanded ultra-expanded Étirer ou condenser une famille de police.

COMPATIBILITÉ Firefox Chrome Safari Opera IE 9+ non non 9.0+

text-fill-color: #fff: text-fill-color ■ text-stroke: text-stroke-color text-stroke-color: lightblue; text-stroke-width: 2px; text-stroke-width

Définir un contour autour de chaque lettre d'un texte.

COMPATIBILITE	
Firefox	

	Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
ı	non	9.0+	3.1+	24+	non
L					

auto (valeur initiale)

text-align:justify; ■ text-align-last: text-align-last:center;

Propriétés de boîtes et contenu

Spécifie l'alignement des contenus de la dernière ligne de texte, ou avant un saut de ligne forcé. Écrase la valeur globale de text-align.

Firefox Chrome Safari Opera IE 12+ 25+ 7+ non 6

nowrap

normal

Comment traiter les espaces blancs entre les mots ou les éléments.

■ white-space: div {white-space: pre;}

COMPATIBILITÉ Firefox Chrome Safari Opera IE

■ hyphens: manual (valeur initiale) p {hyphens: auto; /* césure autorisée */}

3.5+ 3+ 3+ 9+ 8+

Communique au navigateur la méthode à utiliser pour appliquer la césure des mots. La valeur auto confère au navigateur la possibilité de couper les mots selon les règles typographiques de la langue du document.

COMPATIBILITÉ Firefox Chrome Safari Opera IE 6+ non 5.1+ non 10+

Propriétés décoratives

font-family: "Kiwi":

• Ofont-face Afficher une police exotique embarquée sur le serveur.

OTE Les différents formats de polices actuels sont : .ttf : TrueType Font .off : OpenType Font .eot : Embedded OpenType (propriétaire Microsoft) .svg, .svgz : SVG Font .woff, .woff2 : Web Open Font Format

src: url('Kiwi-Regular.ttf') format("truetype"), url('Kiwi-Regular. woff') format("woff");

@font-face {

COMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.5+	9.0+	3.2+	10.5+	6.0+

Formats @font-face reconnus

	Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE 9+	IE 6, IE 7, IE 8
					.eot	.eot
ſ	.#f	.ttf	.ttf	.ttf	.ttf	
ſ	.off	.otf	.otf	.otf		
ſ	.woff	.woff	.woff	.woff	.woff	
	.svg	.svg	.svg	.svg		

Valeurs RGBa et HSLa

RGBa et HSLa ne sont pas des propriétés mais des valeurs qui ajoutent de la transparence ou semi-transparence à une couleur définie pour les propriétés color, background-color, border-color, box-shadow et text-shadow. Ex. border-color: rgba(0,255,0,0.8) indique une bordure de couleur verte opaque à 80 %.

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.0+	1.0+	3.0+	10.5+	9.0+

#nav a {opacity: 0.6:} ■ opacity: Agir sur l'opacité d'un élément, c'est-à-dire son degré de transparence. O rend l'élément (et ses descendants) entièrement invisible, tandis qu'avec

valeur entre 0 et 1

la valeur par défaut de 1, il est totalement opaque.

COMPATIBILITÉ Firefox Chrome Safari Opera IE 3.0+ 9.0+ 3.1+ 10.5+ 9.0+

longueur (éventuellement border-radius: 15px 0 1em 50%; ■ border- par paires : longueur 1/ ● } /* arrondi de 15px en haut à gauche, radius: longueur 2) de zéro en haut à droite, puis dans le sens des aiguilles d'une montre */

COMPATIBILITÉ Firefox Chrome Safari Opera IE 3.0+ 9.0+ 3.1+ 10.5+ 9.0+

largeur de la bordure .border { ■ border- chemin vers l'image chemin vers l'image
valeur de chacun des traits
de coupe

border-width: 7px 7px 16px 7px;
border-image: utl(block.png)
7 7 16 7 stretch; image: de coupe round/stretch/repeat/space }

Afficher une image au sein des bordures d'un élément et jouer sur différents aspects de l'image tels que l'étirement ou la répétition. round (répétition) et stretch (étirement) indiquent le mode de distribution des parties latérales de l'image. border-image: est la propriété raccourcie, dont sont dérivées les propriétés

■ border-image-source: : URL de l'image ;

border-image-slice: : valeurs des traits de coupe ; border-image-width: : largeur de la bordure ;

■ border-image-outset: : décalage de l'image par rapport à la bordure ;

■ border-image-repeat: : type de répétition de l'image.



Propriétés décoratives

COMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.5+	9.0+	3.1+	10.5+	11+

outline-offset: nombre outline: solid 1px orange;

Définir l'espacement entre un contour (outline) et le côté ou la bordure (border) d'un élément. Un contour est une ligne dessinée autour des éléments, en dehors de la bordure.

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.5+	9.0+	4.0+	10.5+	non

décalage vertical en bas ■ box-shadow: fondu (inset / outset)

décalage horizontal à droite img {box-shadow: 8px 8px 10px #aaa;} /* 8px à droite et en bas, 10px de diffusion et couleur #aaa */

h1 {text-shadow:

Ajouter une ombre portée sur n'importe quel élément HTML. La valeur optionnelle inset diffuse l'ombre à l'intérieur de la boîte.

COMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.5+	9.0+	3.1+	10.5+	9.0+

décalage horizontal à droite ■ text-shadow:

décalage vertical en bas

2px 2px 4px #999;}

Créer une ombre portée sous un texte de contenu.

COMPATIBILITÉ						
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE		
3.5+	9.0+	3.1+	10.5+	10.0+		

Arrière-plans

CSS3 rend possible l'affichage de plusieurs images d'arrière-plan sur un même élément, en cumulant les valeurs au sein des propriétés backgroundimage, background-position et background-repeat, ces valeurs étant simplement séparées par une virgule. Exemple:

background: url("first.jpg") left top no-repeat, url("second.jpg") right bottom no-repeat;

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.6+	9.0+	3.1+	10.5+	9.0+



background-position: Il est possible de préciser 4 valeurs de position, à l'aide d'un nombre associé aux mots-clés top, right, bottom et left. Exemple : background-position: left 3px bottom 10% (à 3 px de la gauche et à 10 % du bas)

COMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
13+	27+	7+	12	9.0+

Propriétés décoratives

La valeur linear-gradient de la propriété background-image permet de générer des arrière-plans de couleur dégradée, d'une couleur à l'autre ou via plusieurs couleurs intermédiaires (dites « couleurs stop »).

76F94)·}

background- image: bottom / to left ou angle couleurs (position des couleurs stop	stop	.button { back- ground-image: gradient(to right #D3DAE9, #57
--	------	---

orientation du dégradé :

COMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.6+	9.0+	4.0+	11.1+	10.0+

Dégradé radial

La valeur radial-gradient de la propriété background-image permet de générer des arrière-plans de couleur dégradée radiale, d'une couleur à l'autre ou via plusieurs couleurs intermédiaires (couleurs stop).

ackground- nage:	orientation du dégradé : forme (ellipse, circle) et point de départ (top, right, bottom, left, center) ou angle (position des couleurs stop en pourcentage)	•	div {background-image radial-gradient(circle at center, blue, orange 25%)
---------------------	---	---	--

OMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.6+	10.0+	5.1+	11.1+	10.0+

Dimensions, limites et origine

	longueur		background:
ckground-size:	pourcentage cover	9	url(background.jpg) left top no-repeat;
	contain		background-size: 80 }

Spécifier les dimensions des images d'arrière-plan dans le but de les adapter à celles de l'élément sur lequel elles sont appliquées. cover (optionnelle) redimensionne l'image à la taille minimale pouvant être contenue, et contain à la taille maximale.

COMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.6+	9.0+	4.0+	10.5+	9.0+

Propriétés décoratives

■ background-clip: padding-box border-box content-box;} p {background-clip: content-box;}

Spécifier les limites de rendu du fond d'un élément.

OMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.6+	9.0+	4.0+	10.5+	9.0+

padding-box
border-box

p {background-origin: backgroundcontent-box padding-box;}

Position de la zone d'arrière-plan (d'après l'origine de l'image d'arrière-plan).

	COMPATIBILITÉ				
	Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
l	3.6+	9.0+	4.0+	10.5+	9.0+
		·			

Propriétés de positionnement

Multicolonnage

CSS3 offre la possibilité de présenter un texte sur plusieurs colonnes, à l'instar des journaux papier, via la propriété raccourcie column et ses propriétés dérivées :

column-count: : nombre de colonnes ;	
column-gap: : espace entre les colonnes ;	
column-width: : largeur des colonnes ;	
column-span: : répartition d'un élément sur plusieurs colonnes ;	
column-rule: : trait de séparation entre les colonnes ;	
break-before: : saut de colonne avant l'élément ;	

■ break-after: : saut de colonne après l'élément ; ■ break-inside: : saut de colonne au sein de l'élément ;

colum	n-till: : répartition du contenu (n'a d'ettet que sur un média paginé).
xemple	:
hapo	{
	column-count: 2;

	-gap: 10px; -rule: 1px solid	d #ccc;		
OMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE

3+ 9+ 3.1+ 10.5+ 10.0+

Flexible Box Model

Le modèle de boîte flexible gioute au modèle de boîte classique de nouveaux potentiels, parmi lesquels la possibilité d'alterner entre une distribution horizontale ou verticale des éléments, de disposer de largeurs fluides dans les deux sens et, surtout, de pouvoir définir l'ordre exact d'affichage des boîtes à l'écran.

Propriétés de positionnement

Exclusions et Shapes

autour de la forme */

COMPATIBILITÉ

Transform

Exemple:

COMPATIBILITÉ

Propriétés :

a:hover , a:focus {

Transform 3D

■ transform-origin

■ transform-style

perspective

COMPATIBILITÉ

une forme circulaire */

Firefox Chrome Safari Opera IE

non non non 10.0+

Surfaces définies dans lesquelles le contenu peut (ou ne pas) s'écouler.

#exclusion { shape-outside: polygon(); } /* le contenu s'écoule

#rond { shape-inside: circle(); } /* le contenu s'écoule dans

Firefox Chrome Safari Opera IE

non 37+ 7.1+ 24+ non

rotate() rotation de l'élément

scale(), scaleX(), scaleY()

■ transform: translate(), translateX(), translateY()

zoom (agrandissement ou réduction)

translation selon l'axe X et/ou Y

matrix() matrice mathématique

Firefox Chrome Safari Opera IE

3.5+ 10.0+ 3.2+ 10.6+ 9.0+

div {transform-style: preserve-3d; transform: rotateY(10deg)}

perspective-origin

backface-visibility

Firefox Chrome Safari Opera IE

10+ 12.0+ 4.0+ non 10.0+

skewX(), skewY() déformation de l'élément

transform: scale(2) rotate(15deg) translate(5px, 10px);

row, row-reversel:

- display: flex: attribution du modèle flexible (autre valeur: inline-flex) ■ flex-direction: : sens d'affichage (valeurs : column, column-reverse,
- order: : ordre d'affichage (pondération) ;

Propriétés de positionnement

- justify-content: : alignement dans l'axe principal (valeurs : flex-start, flex-end, center, space-between, space-around);
 - align-items: : alignement dans l'axe secondaire (valeurs : flex-start, flex-end, center, baseline, stretch).

Exemple: #main { display: flex; flex-direction: column-reverse; /* distribution en colonne inversée */

E Les spécifications sur Flexible Box Model ont été radicalement modifiées en mars 2012. Un certain nombre de propriétés ont été renommées et leurs fonctions précisées. Nous adoptons ici les dernières conventions de nommage.

COMPATIBILITÉ				
Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
3.5+	10.0+	3.2+	24+	10.0+

Grid Layout Module

CSS 3 introduit de nouvelles propriétés parmi les schémas de positionnement, grid-columns: et grid-rows:, conjointement à la nouvelle unité de

Exemple de construction de 2 colonnes et 3 rangées :

```
display: grid;
grid-columns: 150px 1fr;
grid-rows: 50px 1fr 50px;
```

Les éléments sont ensuite disposés dans la grille à l'aide des propriétés grid-column et grid-row:

#item {grid-column: 2; grid-row: 1 4;}	
/*s'étend sur toute la hauteur de 4 lignes	*/
#item2 #item3 {arid-column: 1: arid-row:	2.}

COMPATIBILITÉ

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
non	29+	non	non	10.0+

Modèle de positionnement destiné à répartir du contenu au sein de zones

	emple : icle {
ап	icie { flow-into: article_flow;
}	
	#region1, #region2, #region3, #region4 flow-from: article_flow;
}	

Transitions

transition: est la propriété raccourcie, dont sont dérivées les propriétés :

- transition-property: : propriété(s) à animer
- transition-duration: : durée de la transition (en s ou ms) ;
- transition-delay: : délai avant de démarrer (en s ou ms) ;
- transition-timina-function: : accélération de la transition. Valeurs : linear (linéaire), ease/ease-out (rapide puis lent), ease-in (lent puis rapide), easein-out (lent-rapide-lent), cubic-bezier().

Les propriétés concernées par les transitions sont toutes celles qui peuvent être définies par une valeur numérique: width, height, min/max-width, min/max-height, position, margin, padding, mais aussi background, opacity, font-weight, text-shadow, color, line-height, vertical-align, letter-spacing, visibility, z-index, etc.

#nav a {transition: all 0.5s ease-in:}

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
4.0+	10.0+	3.2+	10.6+	10.0+

Animations

animation: est la propriété raccourcie, dont sont dérivées les propriétés :

- animation-name : nom de l'animation ; animation-duration : durée totale :
- animation-delay : attente avant le début de l'animation ;
- animation-iteration-count: nombre d'itérations;
- animation-timing-function: accélération (voir *Transitions*);
- animation-direction: sens de l'animation (normal ou alternate);
- animation-play-state: en cours ou en pause (running ou paused); animation-fill-mode : propriétés conservées par l'élément à la fin de

l'animation. Exemple:

- @keyframes disparition { 0% {opacity: 1;} /* opacité complète */ 50% {opacity: 0;} /* opacité nulle à la moitié de l'animation */ 100% {opacity: 1;} /* retour à l'état initial */
- img {animation: disparition 2s infinite;}

COMPATIBILITÉ

Firefox	Chrome	Safari	Opera	IE
5.0+	10.0+	4.0+	12+	10+

Chez le même éditeur... Mémento HTML5, 2° éd. R. RIMELÉ Mémento PHP5 et SQL, 3° éd. C. PIERRE DE GEYER, G. Ponçon CSS avancées : Vers HTML5 et CSS3. 2º éd. R. GOETTER

CSS3: Pratique du design web. R. GOETTER, H. GIRAUDEL CSS3 pour les web designers. D. CEDERHOLM HTML 5 pour les web designers. J. KEITH Mémento MySQL5, 4° éd. R. RIMELÉ

M

Mémento ¡Query, 2° éd. É. SARRION



5€

MM M M

3e édition Raphaël Goetter





G14137 memento CSS3-3ed 01 indd 2