

BTS SN 1<sup>ère</sup> ANNÉE – Option IR

IR1NUM12

# Le langage du WEB 2

Durée : 4h

2019-2020

## Introduction

### 1. Animation des images

### 2. Animation du logo du site

## Annexe

Dans cette séance de travaux pratiques qui concerne le langage du WEB vous serez amenés à :

- Construire une animation avec les images des singes, des félins, des serpents, des poissons ou autres du TP précédent.
- Construire une animation précise avec le logo du site du TP précédent.

Dans chaque partie, il vous sera demandé de réaliser une certaine tâche professionnelle. A chaque fois, en conclusion de votre travail, vous devrez :



- Montrer au professeur que le **cahier des charges** a bien été rempli et répondre à ses questions ;
- Répondre aux questions du **document-réponse**.



**Attention aux languettes !**

Seront pris en compte dans l'évaluation de votre travail :

- La bonne réalisation des **installations** ;
- Le **soin** accordé au matériel ;
- Le bon **rangement** du matériel en fin de TP ;
- La **clarté** des explications données au professeur ;
- La **qualité rédactionnelle** du document-réponse.

En fin du TP, vous veillerez à :

- **Ranger** soigneusement le matériel ;
- Modifier le nom du document-réponse, en remplaçant les « **YYY** » par vos noms ;
- **L'envoyer** par mail ou le glisser dans la BAL de votre professeur.

### Matériel disponible :



- Ordinateur équipé de *Windows 10*, et des logiciels *WireShark* et *Advanced IP Scanner* ;
- Baies informatiques câblées et équipées de switchs ;
- Câbles RJ45.

### Ressources disponibles :



- Cours sur les réseaux informatiques ;
- « *Guide du Technicien* ».

## 1. ANIMATION DES IMAGES

Dans cette première partie on se propose de reprendre le site du TP précédent et d'animer les images de la partie que vous avez développée (page singes, félins, serpents, poissons ou autres). L'animation consistera dans un premier temps à afficher trois images les unes après les autres à la même place puis, dans un deuxième temps, de les faire défiler de gauche à droite.

### Première animation :

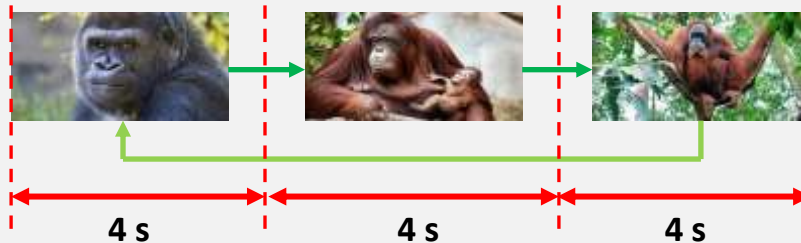
- Redimensionnez vos trois images avec les dimensions L = 600 px et H = 300 px.
- Utilisez l'exemple de l'annexe pour créer une animation dont les caractéristiques sont les suivantes :
  - L'image de fond est celle de départ de votre animation
  - L'animation a une durée de 12s et dure indéfiniment
  - L'animation se nomme diaporama



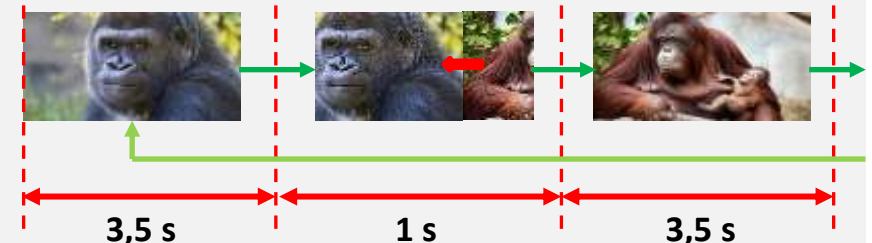
### Deuxième animation :

- Regroupez vos trois images en une seule avec L = 1800 px et H = 300 px.
- Modifiez votre animation de façon à utiliser la propriété "background-position" et déplacez l'image de fond de votre animation pour faire apparaître successivement les trois images

#### Première animation



#### Deuxième animation



Complétez le compte rendu :



- Donnez pour chacune des animations la partie du CSS et du HTML correspondant.
- Commentez le CSS de façon à faire apparaître les éléments qui déterminent les différents temps de l'animation.

Introduction

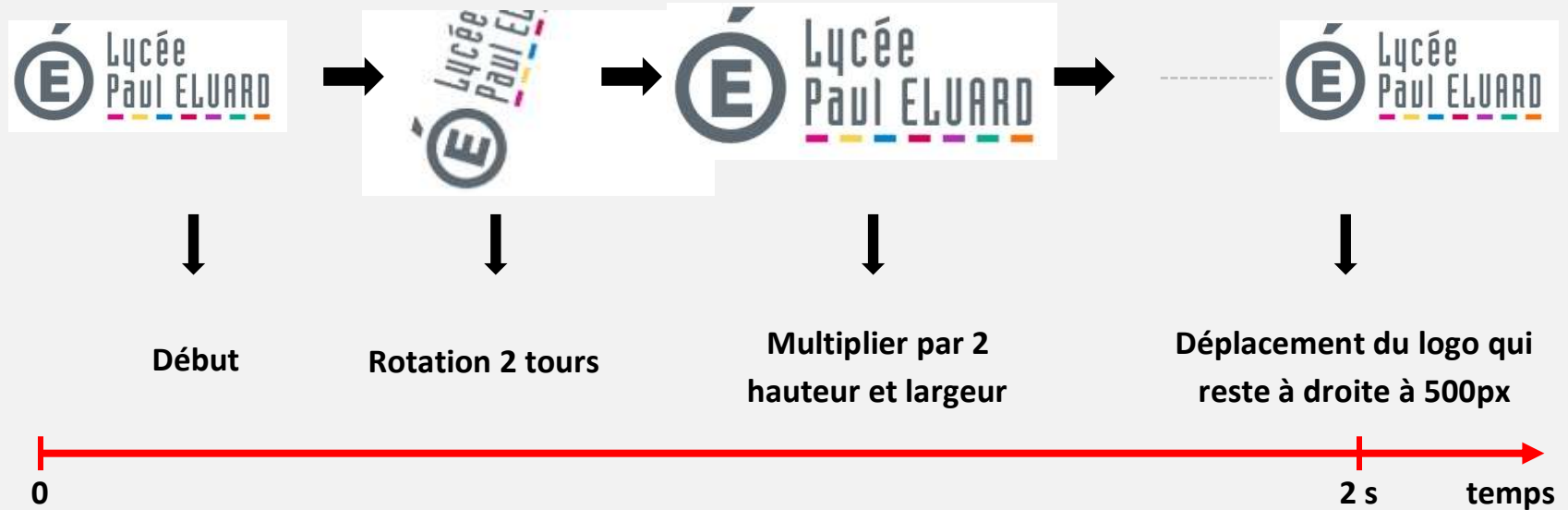
1. Animation des images

2. Animation du logo du site

Annexe

## 2. ANIMATION DU LOGO DU SITE

On se propose de réaliser l'animation suivante :



- Créez un logo d'une dimension d'environ L = 250 px et H = 100 px.
- Utilisez les fonctions `translate()`, `rotate()`, `scale()`, etc. pour réaliser l'animation.
- L'animation doit se produire qu'une seule fois et de façon linéaire
- L'animation devra s'exécuter après

Complétez le compte rendu :



- Donnez la partie HTML et CSS qui concerne l'animation.
- Finalisez le site et assemblez vos animations.

Introduction

1. Animation des images

2. Animation du logo du site

Annexe

## ANNEXE : animation CSS simple

Les animations CSS permettent très simplement et sans utiliser de langage évolué de créer des mouvements au sein de vos pages HTML. Le principe de l'animation est de passer d'une valeur de propriété d'un style à une autre en définissant la façon dont cela se fait. Dans l'exemple ci-dessous on va faire passer la propriété background-color de red à yellow en 4 secondes :

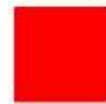
```
<body>
  <h1>Exemple d'animation</h1>
  <div></div>
</body>
```

+

```
div {
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: red;
  animation-name: example;
  animation-duration: 4s;
}

@keyframes example {
  from {background-color: red;}
  to {background-color: yellow;}
}
```

Exemple d'animation



➔  
Jusqu'à

Exemple d'animation



A travers cet exemple on constate que l'animation est définie sur une div en lui donnant un nom, une durée, etc. et que la propriété sur laquelle on va influencer est background-color via les mots clés @keyframes, from et to. On peut aussi utiliser un pourcentage dans la rubrique keyframes pour faire évoluer la ou les propriété(s).

```
@keyframes example {
  0% {background-color:red;}
  25% {background-color:yellow;}
  50% {background-color:blue;}
  75% {background-color:green;}
  100% {background-color:black;}
}
```

Introduction

1. Animation des images

2. Animation du logo du site

Annexe

## ANNEXE : animation CSS simple (suite)

Dans la déclaration de l'animation on peut aussi définir le nombre de fois où elle s'exécute, sa durée, son sens d'exécution, etc.

Propriété de l'animation	Rôle	Valeur
animation-iteration-count	Nombre d'exécution de l'animation	1 jusqu'à infinie
animation-direction	Sens d'exécution de l'animation	Normal, reverse, alternate ou alternate-reverse
animation-timing-function	Rapidité d'exécution	ease : Lent puis rapide puis lent linear : Rapidité linéaire ease-in : Départ lent ease-out : Fin lente ease-in-out : Départ et fin lents cubic-bezier (n,n,n,n) : n son compris entre 0 et 1 et définissent la courbe de rapidité.
animation-fill-mode	Comment se comporte l'animation avant ou après son exécution.	None, forwards, backwards et both
animation-name	Nom de l'animation	
animation-duration	Durée de l'animation	

Définition des fonctions translate(), rotate(), scale(), skew(), matrix(), etc.

Fonction	Description
translateX (n)	Translation le long de l'axe X
translateY (n)	Translation le long de l'axe Y
translate (x,y)	Translation le long des axes X et Y
scaleX (n)	Changer les dimensions suivant l'axe X
scaleY (n)	Changer les dimensions suivant l'axe Y
scale (x,y)	Changer les dimensions suivant les axes X et Y
rotate (angle)	Rotation
skewX (angle)	Rotation autour de l'axe X
skewY (angle)	Rotation autour de l'axe Y
skew (x-angle,y-angle)	Rotation autour des axes X et Y
matrix (n,n,n,n,n,n)	Equivalent à matrix (scaleX(), skewY(), skewX(), scaleY(), translateX(), translateY())

## Introduction

## 1. Animation des images

## 2. Animation du logo du site

## Annexe