

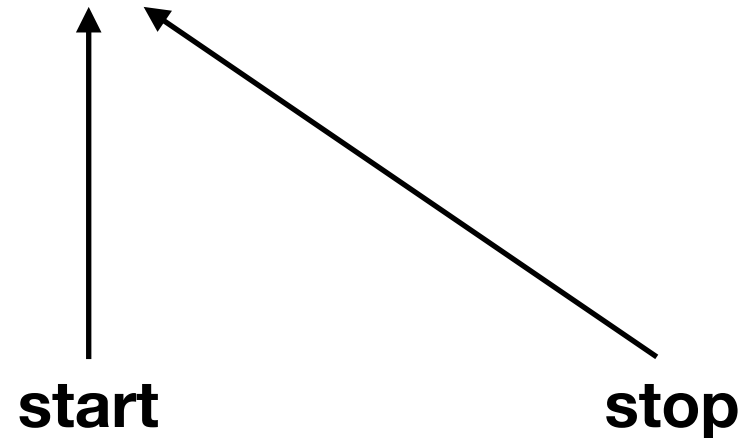
Texte contenu dans un fichier "text.txt"

Ut vulputate mi a odio porta a vestibulum sem mollis Fusce vulputate lacus faucibus purus sagittis finibus sagittis velit lobortis Curabitur pretium dapibus mi id condimentum mauris gravida vitae Vivamus nec massa et leo posuere blandit vel vitae elit Morbi ac massa ultrices varius nunc nec pharetra nunc Phasellus malesuada nunc et sapien condimentum fringilla Nullam lobortis et est ac auctor Suspendisse quis felis dictum risus varius placerat Nunc ornare sem in ornare consequat nisi felis lacinia arcu vitae cursus lorem augue quis sem Nunc nisi massa dapibus eu dolor sit amet finibus efficitur nunc Sed efficitur non nisi elementum auctor Mauris sollicitudin purus ut ante placerat hendrerit Proin neque diam vestibulum eu bibendum id feugiat sit amet ex Mauris consequat blandit ex vitae gravida nunc rutrum sed Quisque ut pellentesque mauris Nunc porttitor felis lacinia laoreet suscipit Donec consequat nunc sed viverra eleifend ante ante lobortis lacus nec malesuada diam est vel ligula Suspendisse nec dolor arcu Aenean venenatis ultrices justo vel porta Sed sit amet tellus id risus hendrerit varius Fusce hendrerit mollis lacinia Nunc lobortis vulputate euismod Duis quis dolor tortor Etiam vel augue quis augue tempus lacinia ac ut nisi Donec condimentum turpis et ipsum suscipit.

Objectifs du TD20200326 :

1. accéder au fichier texte, calculer le nombre de caractères,
2. allouer une zone mémoire permettant d'accueillir le texte,
3. transférer le texte depuis le fichier vers la zone mémoire,
4. créer une fonction "wc" qui reçoit le texte et qui compte et retourne le nombre de mots (séparateurs admis : espace, virgule ou point),
5. créer une fonction "ws" qui reçoit le texte et qui va placer chaque mot dans un tableau "word",
6. agrémenter la fonction "ws" pour éviter les doublons dans le tableau "word",
7. agrémenter la fonction "ws" en ajoutant un tableau qui contient le nombre d'occurrences pour chaque mot.

s="Ut vulputate mi a odio porta a vestibulum"



char* start : pointeur sur le début du mot

char* stop : pointeur sur la fin du mot

afficher les caractères de start à stop

copier "start" to "stop" dans word[k] en utilisant memcpy

k=0

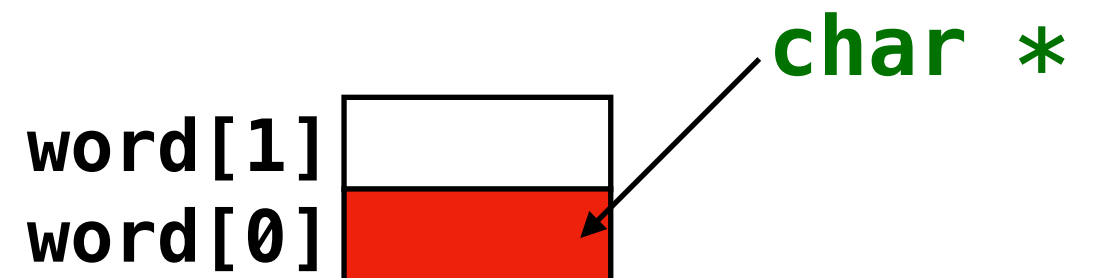
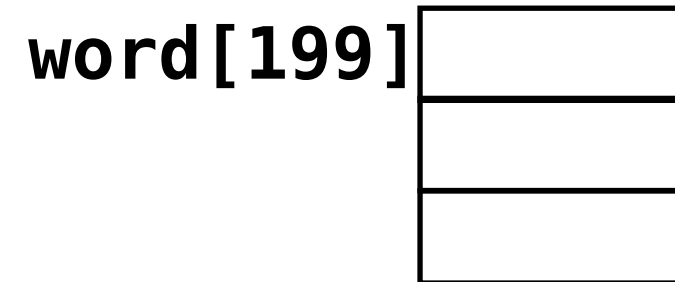
word[k]="Ut"

k++

Ut vulputate mi a odio porta a vestibulum

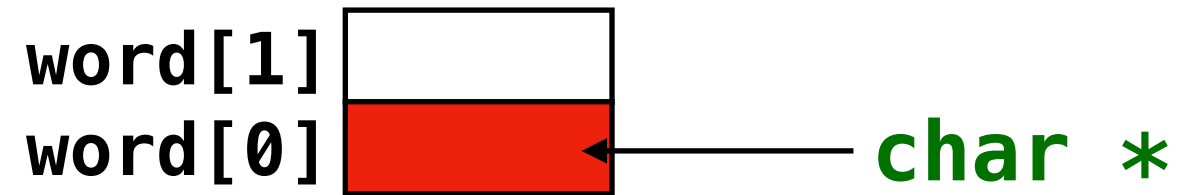
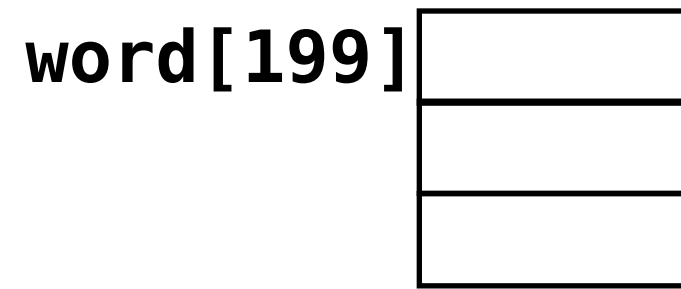
Tableau word[]

```
word[0]="Ut"  
word[1]="vulputate"  
word[2]="mi"  
.  
.  
.  
word[199]="suscipit"
```



```
char * word[200]; // tableau à taille fixe de mots  
char **word=NULL; // tableau dynamique de mots
```

```
double t[30]; // tableau à taille fixe de double  
double *t=NULL; // t=(double*)malloc(30*sizeof(double));
```



longueur du mot

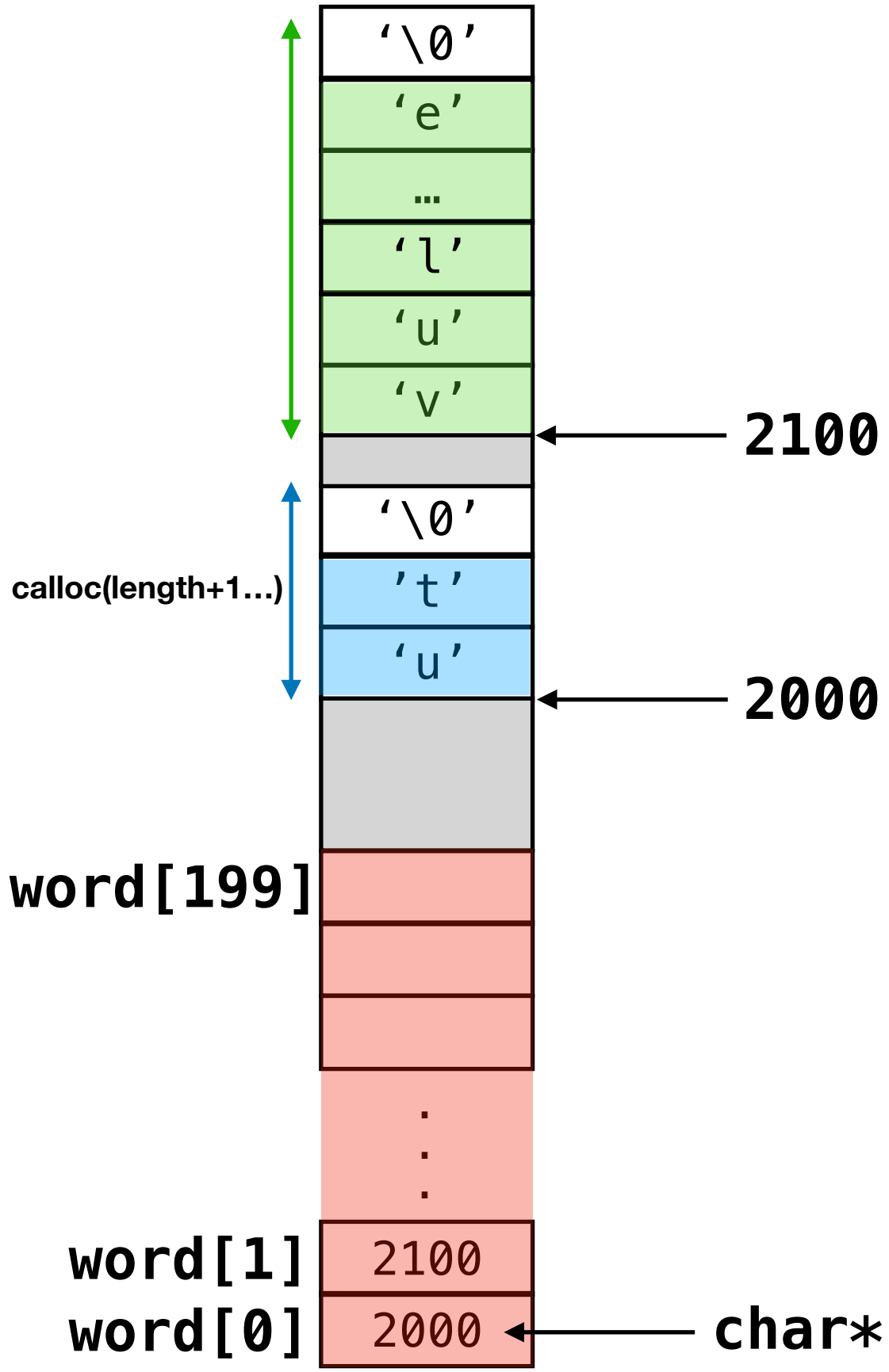
A horizontal double-headed arrow is positioned below the text 'longueur du mot'. To the right of the arrow, a green arrow points from the text '\0' to the end of the horizontal arrow.

length= (stop-start+1)+1;
word[0]=(char*)malloc(length*sizeof(char));

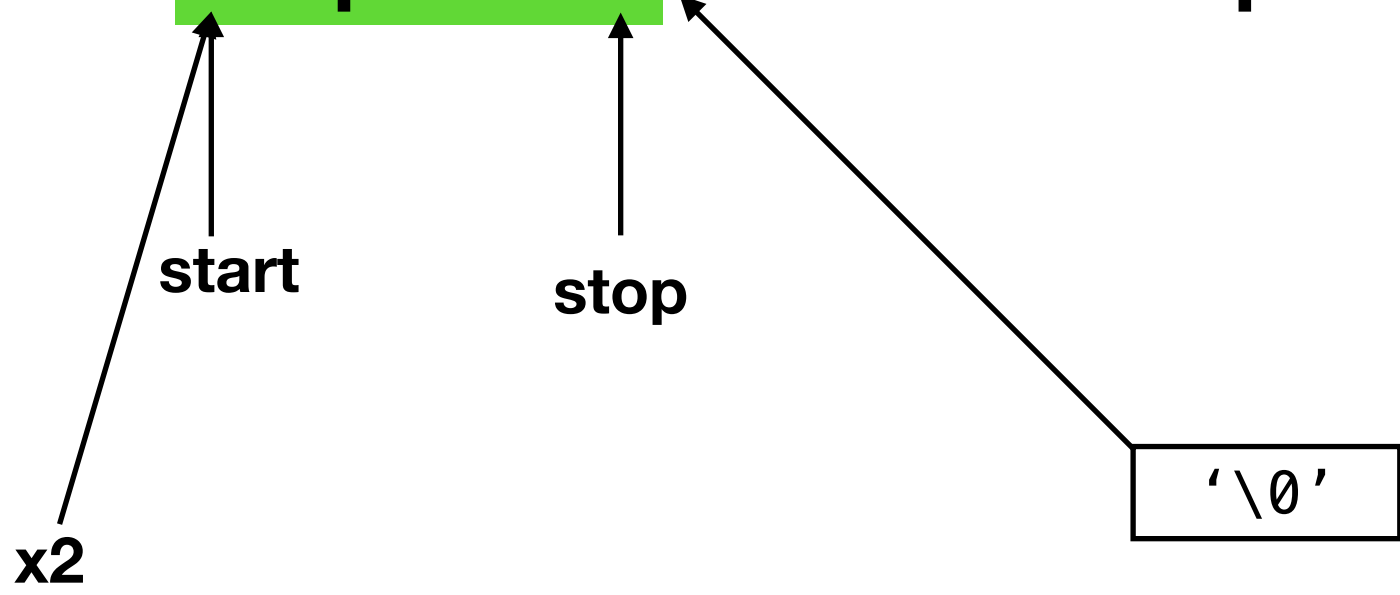
s="Ut vulputate mi a odio porta a vestibulum..."

start stop
length=2

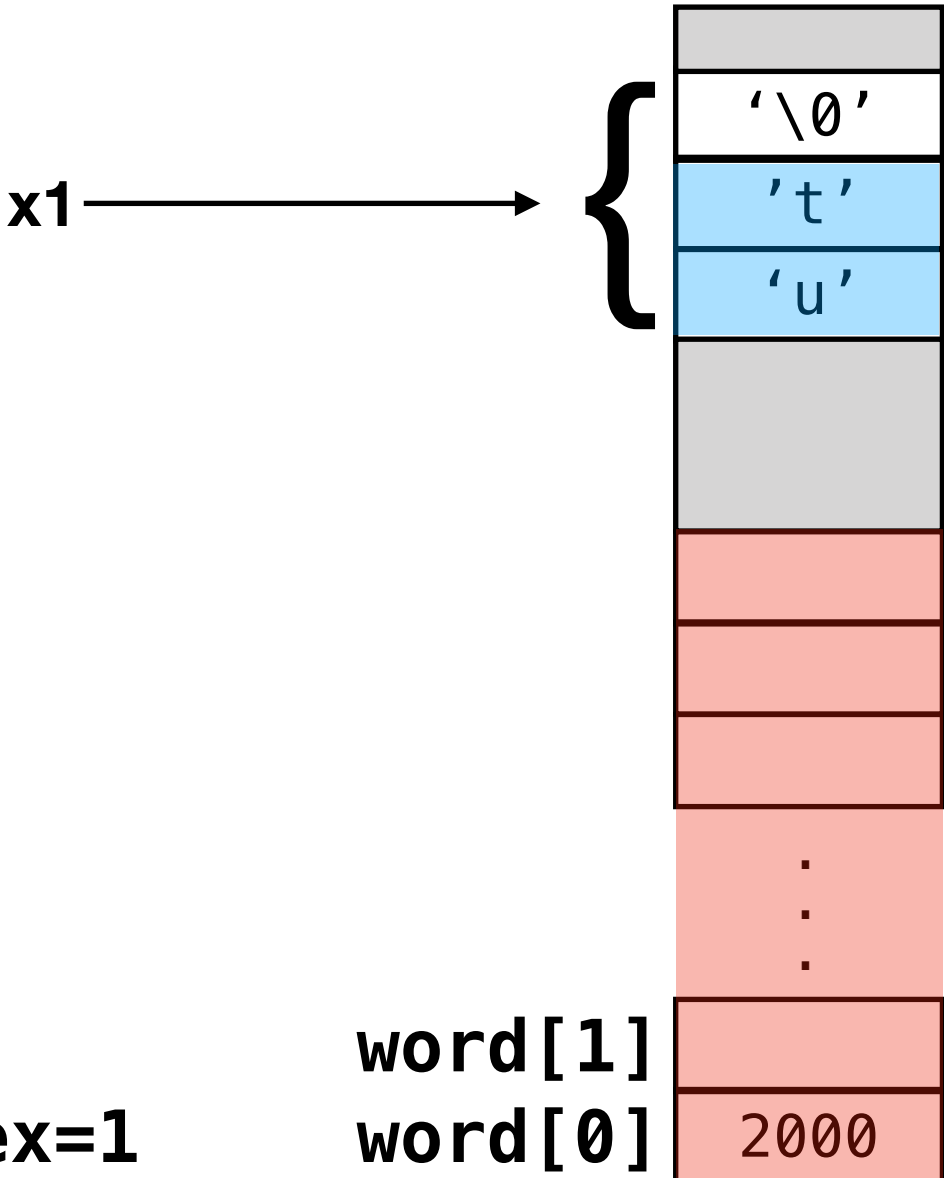
start stop
length=9



s="Ut vulputate mi a odio porta a vestibulum..."



```
x1=word[0];
*(stop+1)='\0';
x2=start;
if(0==strcmp( x1, x2)){
    // mot existe déjà
}
else {
}
*(stop+1)= ' ';
```

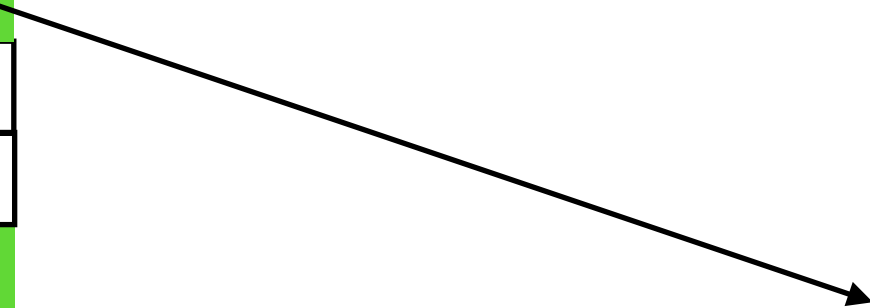


wordIndex=1

Ut vulputate mi a odio porta a vestibulum sem mollis Fusce vulputate lacus faucibus purus sagittis finibus sagittis velit lobortis Curabitur pretium dapibus mi id condimentum mauris gravida vitae Vivamus nec massa et leo posuere blandit vel vitae elit Morbi ac massa ultrices varius nunc nec pharetra nunc Phasellus malesuada nunc et sapien condimentum fringilla Nullam lobortis et est ac auctor Suspendisse quis felis dictum risus varius placerat Nunc ornare sem in ornare consequat nisi felis lacinia arcu vitae cursus lorem augue quis sem Nunc nisi massa dapibus eu dolor sit amet finibus efficitur nunc Sed efficitur non nisi elementum auctor Mauris sollicitudin purus ut ante placerat hendrerit Proin neque diam vestibulum eu bibendum id feugiat sit amet ex Mauris consequat blandit ex vitae gravida nunc rutrum sed Quisque ut pellentesque mauris Nunc porttitor felis lacinia laoreet suscipit Donec consequat nunc sed viverra eleifend ante ante lobortis lacus nec malesuada diam est vel ligula Suspendisse nec dolor arcu Aenean venenatis ultrices justo vel porta Sed sit amet tellus id risus hendrerit varius Fusce hendrerit mollis lacinia Nunc lobortis vulputate euismod Duis quis dolor tortor Etiam vel augue quis augue tempus lacinia ac ut nisi Donec condimentum turpis et ipsum suscipit.

word[199]	"suscipit"
	"ipsum"
	"vestibulum"
	"a"
	"porta"
	"odio"
	"a"
	"mi"
word[1]	"vulputate"
word[0]	"Ut"

word[199]	
	"suscipit"
	"ipsum"
	"vestibulum"
	"porta"
	"odio"
	"a"
	"mi"
word[1]	"vulputate"
word[0]	"Ut"



s="Ut vulputate mi a odio porta a vestibulum..."

start stop
length=2

start stop
length=9

espace

chaînes devant se
terminer par '\0'

~~if (strcmp(word[k], start)==0) {
wordAlreadyExist=true;
}~~

l = min (strlen(word[k]), length);

length=2 length=9 l=2

**if (memcmp(word[k], start, l)==0) {
wordAlreadyExist=true;
}**

s="Ut vulputate mi a odio porta a vestibulum..."

start stop
length=2

start stop
length=9

'\0'

```
*(stop+1)='\0';  
if (strcmp(word[k], start)==0 ) {  
    wordAlreadyExist=true;  
}  
*(stop+1)= ' ';
```

```
char * *word=NULL;  
char *start=NULL;
```

```
// word est un tableau de numWord éléments  
// chaque élément contient un char*  
word=(char**)malloc(numWord*sizeof(char*));
```

```
word[0]=(char*)calloc(length+1, sizeof(char));
```

```
word[0] => contient un char*  
start est un char*
```

```
if (strcmp(word[k], start)==0 ) {  
    wordAlreadyExist=true;  
}
```

numWord=0

word=NULL

*reallocation
du tableau word*

numWord=1

word[0]

"Ut"

*reallocation
du tableau word*

numWord=2

word[1]

"vulputate"

word[0]

"Ut"

word=NULL

```
newWord=realloc(word, newSize);  
if(newWord==NULL) { // problème }  
else { // OK  
    word=newWord;  
}
```