



Linux

Objectifs .....	1
Système d'exploitation .....	2
Système d'exploitation .....	2
Assembleur .....	4
C .....	4
Pourquoi Linux ? .....	6
Distributions .....	7
Unix ≠ Linux .....	8
Vaste sujet .....	9
Conclusion .....	10



# Objectifs

- Comprendre ce qu'est un système d'exploitation
- Connaître Linux et son histoire

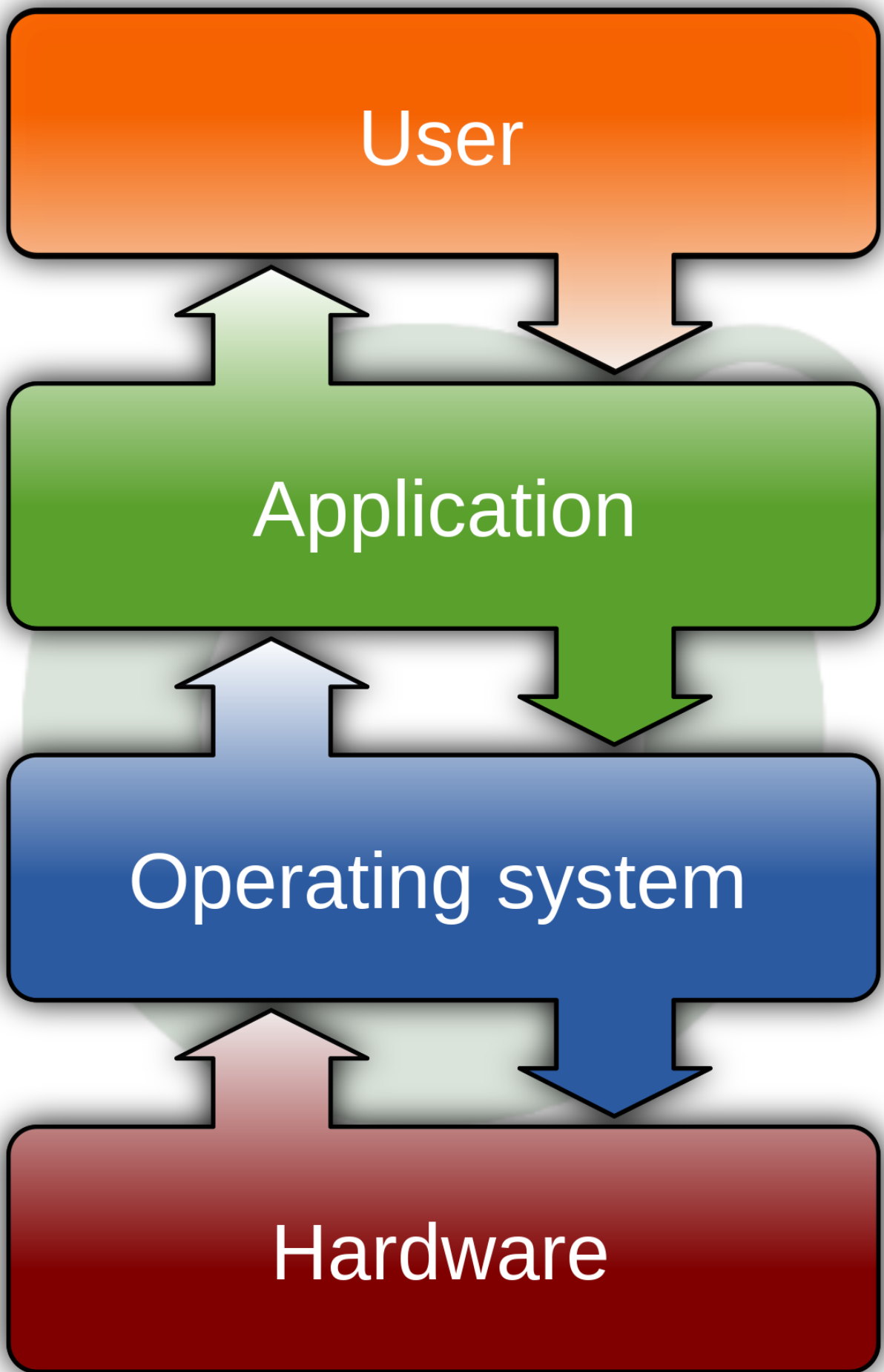


# Système d'exploitation

- Operating System (OS)
- = Windows, MacOS, iOS, Androïd, Linux
- = surcouche au matériel "binaire"

## Système d'exploitation





# Assembleur

```
; -----  
; Writes "Hello, World" to the console using only system calls. Runs on 64-bit Linux only.  
; To assemble and run:  
;  
;    nasm -felf64 hello.asm && ld hello.o && ./a.out  
; -----  
  
        global  _start  
  
        section .text  
_start:  mov     rax, 1           ; system call for write  
        mov     rdi, 1           ; file handle 1 is stdout  
        mov     rsi, message     ; address of string to output  
        mov     rdx, 13          ; number of bytes  
        syscall                 ; invoke operating system to do the write  
        mov     rax, 60          ; system call for exit  
        xor     rdi, rdi         ; exit code 0  
        syscall                 ; invoke operating system to exit  
  
        section .data  
message: db     "Hello, World", 10 ; note the newline at the end
```

C

```

1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      char script[100], space[100];
6      int c = 0, d = 0;
7
8      printf("plase enter the text you want the space to be removed from\n");
9      gets(script);
10
11     while (script[c] != '\0')
12     {
13         if (!(script[c] == ' ' && script[c+1] == ' ')) {
14             space[d] = script[c];
15             d++;
16         }
17         c++;
18     }
19
20     space[d] = '\0';
21
22     printf("the text without the extra space\n%s\n",space );
23
24     return 0;
25 }
26

```

# Pourquoi Linux ?

- plus performant
- plus stable
- plus sécurisé
- Open Source !



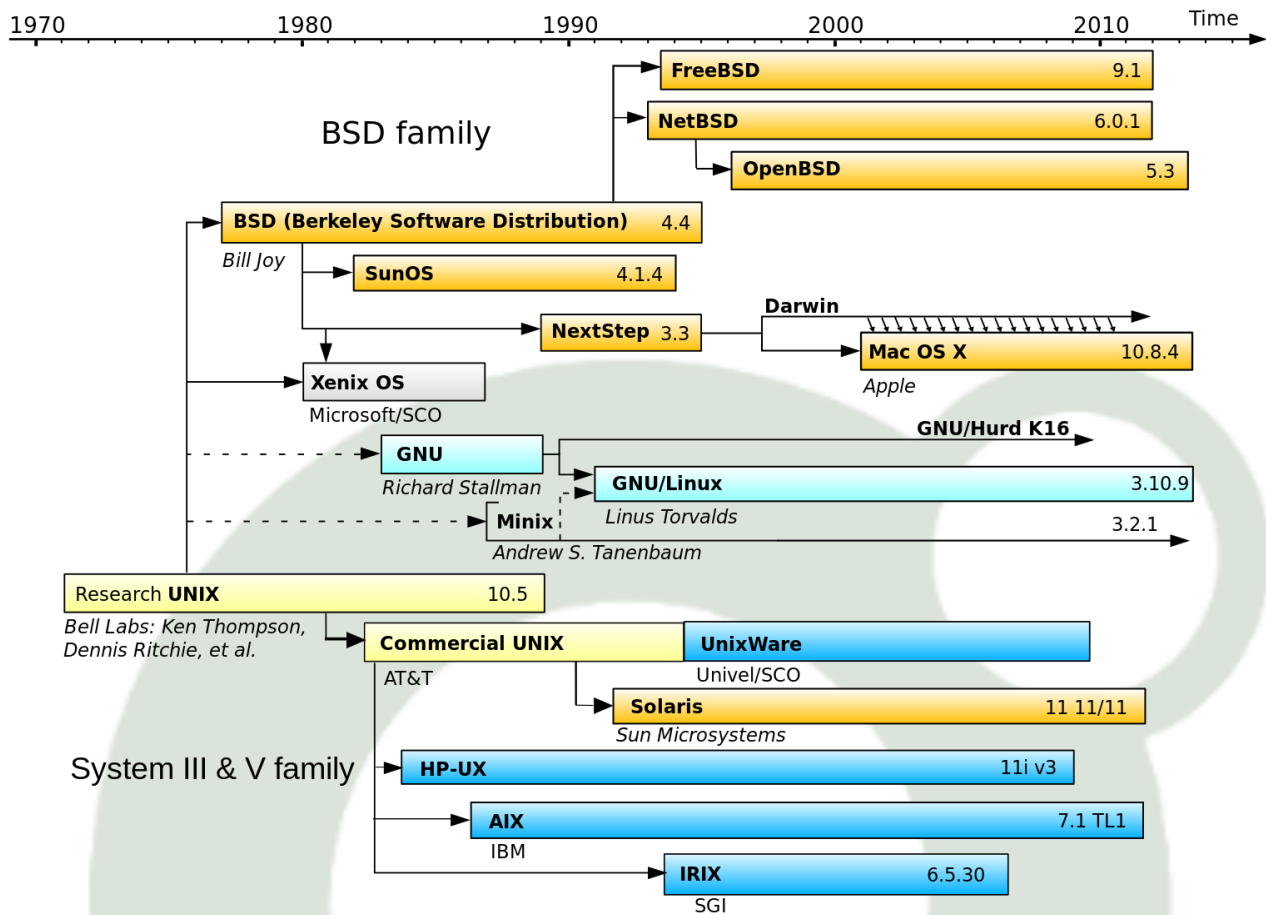


# Distributions

- y'en a moult !
- *Ubuntu* la plus populaire
- *Debian* aussi
- personnalisable
- [SVG timeline distro Linux](#)



# Unix ≠ Linux



# Vaste sujet

- plein de choses à dire sur Linux
- mais formation en dév, pas en AdminSys
- AdminSys plus tard



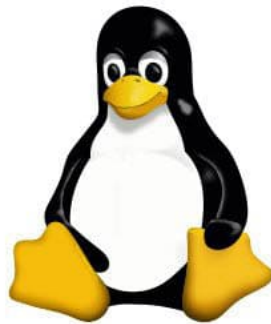
# Conclusion



1996 - présent



2005 - 2008



2008 - présent

- Tu sais pourquoi on a besoin d'un système d'exploitation
- Tu connais Linux et son histoire