

Diff

ESGI

Vincent Kocupyr 3A IAM

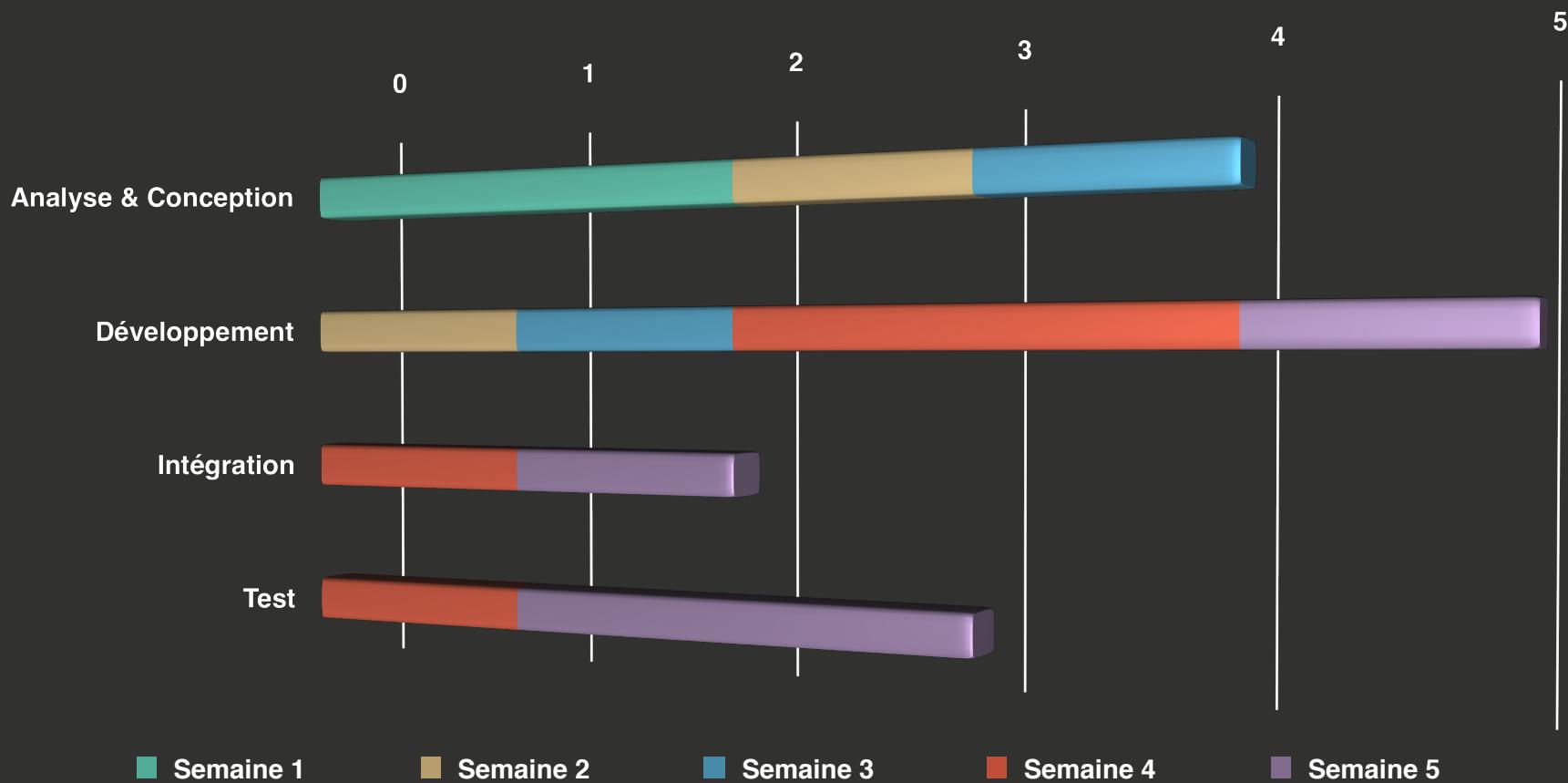
Florent Gardon 3A AL

Vartan Kokoghlanian 3A AL

Objectifs

- **Création de la commande de diff**
 - **Implémentation de la structure permettant de stocker chaque fichier**
 - **Création d'un algo permettant de faire le diff**
 - **Implémentation des options**

Phases du projet



Une Structure

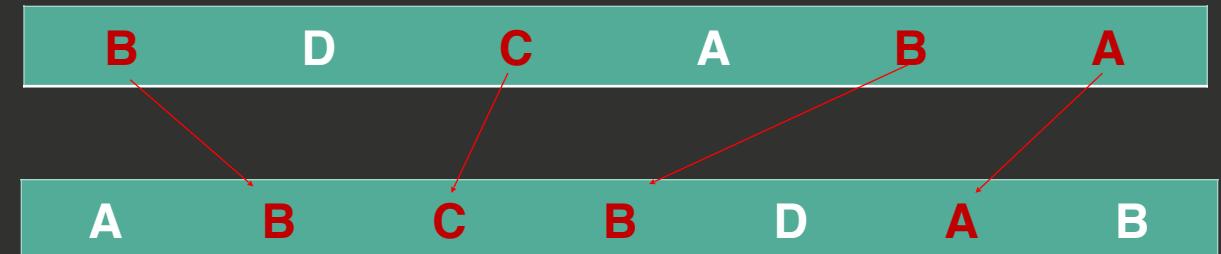
- Notre structure contiens un tableau a double dimension.
- Elle contient également le nombre de ligne par fichier.
- Le nombre de caractère par lignes.

```
typedef struct s_file
{
    char** lines;
    unsigned int nb_line;
    int* size_line;
} t_file;
```

longest common subsequence

On cherche la plus longue sous-séquence commune aux chaînes BDCABA et ABCBDAB

	j	0	1	2	3	4	5	6
i		y_j	B	D	C	A	B	A
0	x_i	0	0	0	0	0	0	0
1	A	0	0↑	0↑	0↑	1↖	1←	1↖
2	B	0	1↖	1←	1←	1↑	2↖	2←
3	C	0	1↑	1↑	2↖	2←	2↑	2↑
4	B	0	1↖	1↑	2↑	2↑	3↖	3←
5	D	0	1↑	2↖	2↑	2↑	3↑	3↑
6	A	0	1↑	2↑	2↑	3↖	3↑	4↖
7	B	0	1↖	2↑	2↑	3↑	4↖	4↑



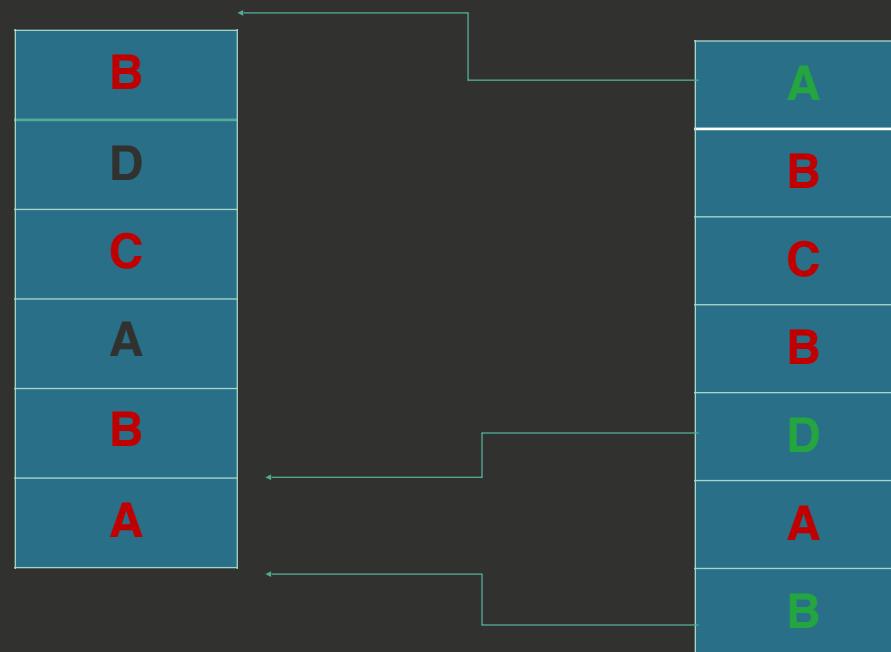
Algo diff

Si LCS est dans fichier 1 avant : On ajoute jusqu'au LCS

Si LCS est dans fichier 2 avant : On supprime jusqu'au LCS

Si LCS est dans aucun fichier : On remplace jusqu'au LCS

Si LCS est dans fichier 1 et 2 en même temps: On passe au suivant



Les Options

- Nous avons implémenté les options suivante:
 - **--ignore-case**
 - **--help**
 - **--version**
 - **--ignore-all-space**
 - **--report-identical-files**
 - **--brief**
 - **--ignore-space-change**

Conclusion

Ce que ça nous à apporté :

- Apprendre à travailler en équipe
- Développer sous versioning
- Apprendre l'algo du LCS

Source

- http://minerve.bretagne.ens-cachan.fr/images/Dvt_plsc.pdf
- <http://www.lcs-demo.sourceforge.net/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=P-mMvhfJhu8&feature=youtu.be>
 - Longest common subsequence algorithm – example