

## RAPPORT PROJET GENIE LOGICIEL

Username : Assembleur12

NOM ET PRENOM : TIL-LA DJIBRIL SAMUEL

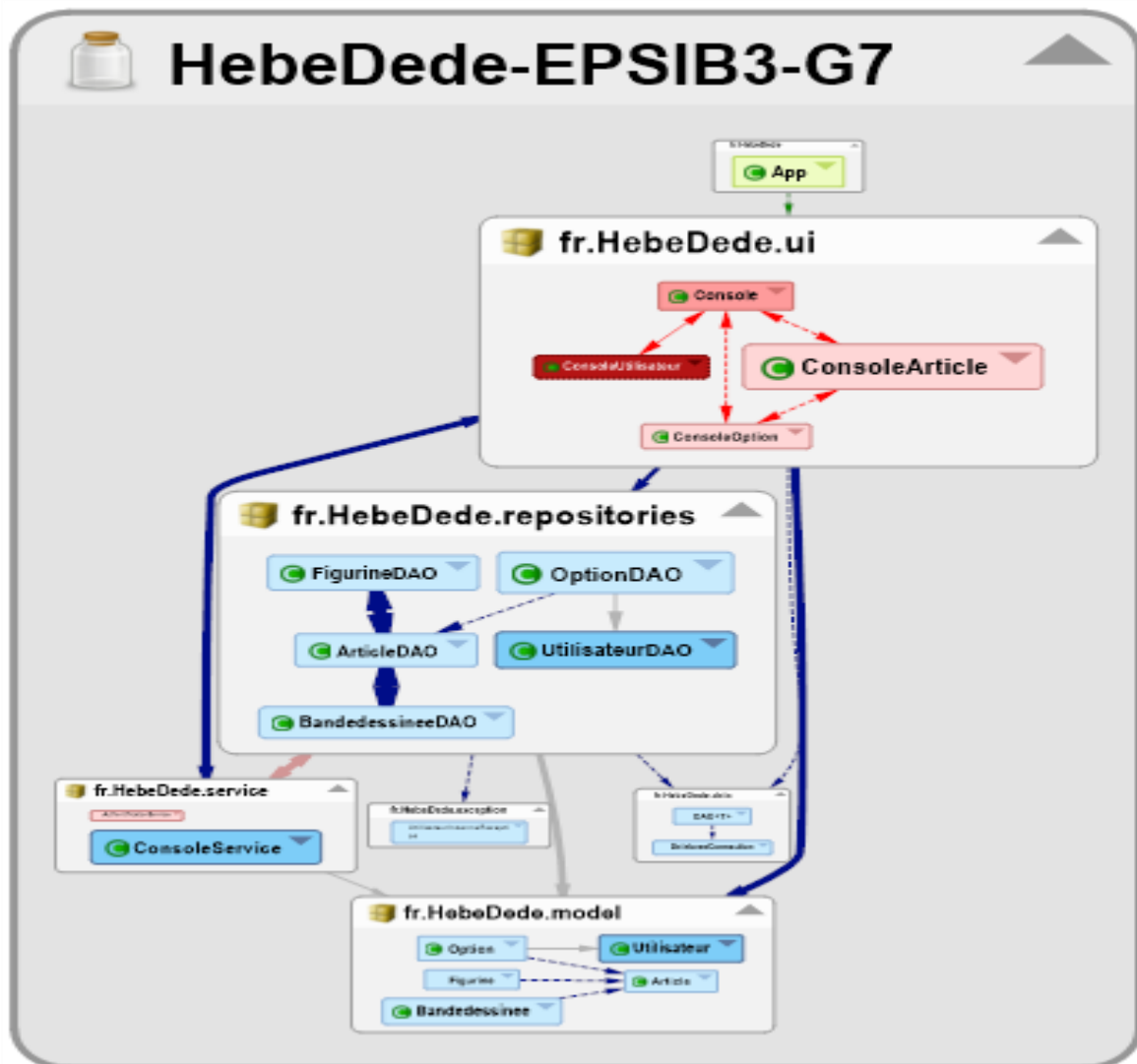


Figure 1

A travers cette figure (figure 1), nous voyons les dépendances entre les classes et les packages à ce niveau nous avons 3 dépendances donc le **couplage est faible** entre les classes d'où la maintenance du système ne sera pas compliquée.

Metric	Total	Mean	Std. Dev.	Maximum	Resource causing Maximum	Method
> Number of Parameters (avg/max per method)		1	1,564	12	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/model/Bandedessinee.java	Bandedessinee
> Number of Static Attributes (avg/max per type)	18	0,783	0,832	3	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/ui/Console.java	
> Efferent Coupling (avg/max per packageFragment)		1,857	1,807	5	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/repositories	
> Specialization Index (avg/max per type)		0,007	0,031	0,154	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/model/Utilisateur.java	
> Number of Classes (avg/max per packageFragment)	23	3,286	1,485	5	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/model	
> Number of Attributes (avg/max per type)	29	1,261	2,191	9	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/model/Bandedessinee.java	
> Abstractness (avg/max per packageFragment)		0,071	0,175	0,5	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/data	
> Normalized Distance (avg/max per packageFragment)		0,586	0,343	1	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/exception	
> Number of Static Methods (avg/max per type)	35	1,522	3,005	12	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/ui/ConsoleArticle.java	
> Number of Interfaces (avg/max per packageFragment)	0	0	0	0	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede	
> Total Lines of Code	2162					
> Weighted methods per Class (avg/max per type)	505	21,957	23,33	100	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/ui/ConsoleArticle.java	
> Number of Methods (avg/max per type)	108	4,696	5,622	21	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/model/Bandedessinee.java	
> Depth of Inheritance Tree (avg/max per type)		1,652	0,758	3	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/exception/UserAlreadyExistsE...	
> Number of Packages	7					
> Instability (avg/max per packageFragment)		0,342	0,34	1	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede	
> McCabe Cyclomatic Complexity (avg/max per method)		3,531	3,771	21	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/ui/ConsoleArticle.java	modifFiche
> Nested Block Depth (avg/max per method)		1,825	1,167	5	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/service/ConsoleService.java	renseigneChampMaxMin...
> Lack of Cohesion of Methods (avg/max per type)		0,176	0,31	0,889	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/model/Bandedessinee.java	
> Method Lines of Code (avg/max per method)	1643	11,49	13,819	56	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/ui/Console.java	selectMenu
> Number of Overridden Methods (avg/max per type)	2	0,087	0,408	2	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/model/Utilisateur.java	
> Afferent Coupling (avg/max per packageFragment)		5,143	3,27	10	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/model	
> Number of Children (avg/max per type)	7	0,304	1,081	5	/TPE GENIE LOGICIEL/src/fr/HebeDede/data/DAO.java	

Figure 2

La figure deux nous montre les plusieurs métriques parmi lesquelles nous intéresserons à quelques-uns (McCabe Cyclomatic complexity, Method lines of code ...) puisque La complexité cyclomatique d'une méthode augmente proportionnellement au nombre de points de décision. Une méthode avec une haute complexité cyclomatique est plus difficile à comprendre et à maintenir. Et aussi une complexité cyclomatique trop élevée (supérieure à 30) indique qu'il faut refactoriser la méthode, une complexité cyclomatique inférieure à 30 peut être acceptable si la méthode est suffisamment testée. La complexité cyclomatique est liée à la notion de "code coverage", c'est à dire la couverture du code par les tests. Dans l'idéal, une méthode devrait avoir un nombre de tests unitaires égal à sa complexité cyclomatique pour avoir un "code coverage" de 100%. Cela signifie que chaque chemin de la méthode a été testé.