

SCIPER	Architecture [2pts]	Architecture violation comment	Encapsulation violation comment	Encapsulation violation comment	Code style [4pts]	style violation	Global comment	Pénalité (late or re-upload)	Total rendu2 [20pts]
296190	2.00	parfait	parfait	parfait	4.00	parfait	Bravo ! Le code est excellent. C'est un travail investi. Dommage que vous avez perdu un point car vous avez oublier de décrire l'hiérarchie du module Fourmi		19.00
301678	2.00	Architecture maîtrisée	Très bien	Très bien	4.00	Excellent	Très agréable à lire, excellent code		19.50
302461	1.50	[A1] project.cc should handle opening without file	perfect	perfect	4.00	perfect	excellent work, just make sure that the project runs even without a specified folder		19.50
312271	2.00	Excellente architecture	Excellent	Excellent	4.00	Excellent	Code très lisible et clair, bon travail !		18.50
314458	1.00	[A1] pas de gestion de argc et argv [A.2.3] pas de hierarchie de classe	Ok	Ok	2.00	[L1] PolymorphismeFourmilere.cc113-174 mauvaise indentation des cases du switch et des instructions qui y sont incluses - [L2] Graphics.h10 squarecell.cc69, 106 - [L3] PolymorphismeFourmilere.cc57-175 (>80 lignes) gui.cc103-160 simulation.cc112-154	Bon travail, attention cependant car il vous manque pas mal de fonctionnalités. De plus, plusieurs endroits de votre code sont mal indentés et gagneraient en lisibilité en ayant d'avantage d'aération		10.00
314564	1.50	[A1] you should check argc and not quit if it is = equal 1.	OK	OK	2.00	[L1] you should not indent protected/public/private keywords [L2]graphic.cc 55, 94, 132, 154 fourmilere.h 21,22,40,41	Good project, add the keyboard and be careful with your coding style.		16.50
314664	2.00	OK	OK	OK	3.00	[L3]Fenetre::Fenetre()	Excellent travail, à continuer pour la suite!		19.00
315034	2.00	bien!	bien!	bien!	4.00	bien!	Bravo, c'est très bien. Lorsque l'on appuie sur sart puis step sans appuier sur stop, un message s'affiche disant qu'il faut appuier sur stop, c'est très mignon.		20.00

315144	0.50	[A1] pas de contrôle de argc [A3] ne devrait pas include message.h, ça ne concerne que le modèle [A5] ne devrait pas include constantes.h	3.00	OK	2.00	[L1]graphic.cc:25;;graphic.h:21-41;gui.cc:323-324;nourriture.cc:23;simulation.cc:20;... [L2]graphic.cc:158,190;gui.cc:273,550;gui.h:79;...	Faire attention aux règles de style à respecter, spécialement les wrapping lines et l'indentation. Penser à réparer les problèmes de l'interface graphique qui ne s'update pas correctement à la lecture d'un fichier. Bon courage!	-1.00	8.25
315404	2.00	OK	3.00	OK	4.00	OK	Excellent project ! Well done		19.50
315678	1.50	[A2] simulation devrait être une classe	3.00	Good respect of encapsulation.	4.00		Good job overall! Just a problem regarding the visuals of the simulation which cost you a couple points.		17.50
315933	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	warning L[2] squarcell.h l50,52,54 gui.cc l32	Vous avez respecté l'encapsulation et l'architecture du projet. Mais vous avez perdu des points sur la partie execution. Il faut corriger les fonctions des boutons ainsi que la partie dessin		15.25
316149	2.00	Ok	3.00	Gui.h74 écrire private ici n'a aucun effet car vous êtes encore dans la portée du mot private précédent	3.00	[L1] error_squarecell.cc15,24 graphic.cc13 gui.cc118,281 Vous devez garder un style d'indentation (pour les '{' ici) cohérent partout dans votre code (attention lorsque vous copiez-collez du code donné dans le cours) Simulation.cc264-273 Attention à l'indentation	Excellent code, bravo !		16.75

316468	2.00	Ok	3.00	Gui.h74 écrire private ici n'a aucun effet car vous êtes encore dans la portée du mot private précédent	3.00	[L1] error_squarecell.cc15,24 graphic.cc13 gui.cc118,281 Vous devez garder un style d'indentation (pour les '{' ici) cohérent partout dans votre code (attention lorsque vous copiez-collez du code donné dans le cours) Simulation.cc264-273 Attention à l'intendation	Excellent code, bravo !		16.75
316708	1.50	[A1] you should check argc and not quit if it is = equal 1.	3.00	OK	2.00	[L1] you should not indent protected/public/private keywords [L2]graphic.cc 55, 94, 132, 154 fourmilere.h 21,22,40,41	Good project, add the keyboard and be careful with your coding style.		16.50
324605	2.00	bien!	3.00	bien!	4.00	bien!	Bravo, c'est très bien. Lorsque l'on appuie sur sart puis step sans appuyer sur stop, un message s'affiche disant qu'il faut appuyer sur stop, c'est très mignon.		20.00
324718	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	parfait	Votre code est excellent. Cependant, vous avez perdu des points sur le bouton open.		17.50
324806	1.25	[A3]squarec ell should not include constante.h [A4] gui should not include constante.h	3.00	OK	3.00	[L1] you should not indent protected/public/private keywords [L2] fourmi.cc 41,51,61 fourmilere.h 69 gui.cc 53	Good project, be careful with the style		17.00
325002	2.00	OK	3.00	OK	4.00	OK	Excellent travail ! Il faut juste vérifier le bon fonctionnement des boutons		19.05

325562	1.50	[A1] pas de contrôle de argc	3.00	OK	2.00	[L1]fourmi.h:16,22,29,34,...;fourmiliere.cc:69-79;gui.cc:389;simulation.cc:44,52 [L2]graphic.cc:18,86,158;graphic.h:9,15,19	Attention aux keywords private, protected et public qui ne doivent pas être indentés dans les classes. Aussi, pourquoi avoir un vecteur de simulation dans gui lorsqu vous ne voius servez que de la première? Gros warning pour le vecteur static dans l'interface de la classe gui au lieu de l'implémentation. Pourquoi l'implémentation de return_carres de simulation se trouve dans gui.cc ? Votre facon de sauvegarder les carrés pour les dessiner sur la grille pourra possiblement vous poser problème pour le rendu 3.	12.80
325743	2.00	perfect	3.00	perfect	3.50	[L1] squarcell.cc:103 ,114, simulation.cc:115 ,116	good work overall. timer is too fast, and loading file c04 takes quite long. Watch your tabbing	19.50

325856	1.50	[A2.1] nourriture.c c ne doit pas inclure simulation. h	1.00	[C1] anthill.h27,28 ,29 simulation.h2 1,22,24 aucune classe ne doit exposer d'attributs publics, gui.cc26 simulation doit être cachée dans le module au lieu d'être visible - Warning: gui.h76,99 (à part ligne 92 - MyArea) vous devriez mettre tous les widgets en privé plutôt que protected (sauf si vous avez	2.00	[L1] anthill.cc102,103 fourmi.cc109-123 squarecell.cc38,48,62 il manque une tabulation, fourmi.cc22,32,41,59 il faut rester consistant avec votre style d'indentation (ici les retours à la ligne pour les '{') partout dans votre programme, simulation.cc122,134,150,...,269-280 il faut indenter les instructions case - [L2] fourmi.cc147 [L3] gui.cc215-278,376-417 simulation.cc109-261 (cette fonction dépasse également la longueur finale maximale > 80) maximum 2 fonctions peuvent être plus longues que 40 lignes - Warning: anthill.cc63-74 même si ces fonctions ne font qu'une seule ligne, vous devriez aller à la ligne pour aérer votre code. Vous devriez également ajouter des lignes vides dans graphic_gui.h	Vous avez de bonnes idées pour modulariser votre code avec des fonctions qui ont des tâches précises et qui permettent un code plus clair et concis. Cependant, il faut vraiment revoir l'indentation de votre code qui présente énormément d'erreurs. Par ailleurs parfois vous sautez plusieurs lignes à la fois, pourtant dans la majorité des cas une seule ligne de sautée suffit à rendre le code plus lisible, et au contraire certaines portions de votre code sont sous la forme de blocs de lignes de codes qui gagneraient à être aérés par des retours à la ligne. Bon courage pour le dernier rendu!	9.50
325961	1.50	[A2] simulation doit declarer une classe	2.00	[C1] attribut public dans fourmilieres (vectfourmis)	4.00		Bon travail dans l'ensemble, faites attention aux attributs public et revistez votre logique pour la partie d'ouverture des fichiers et du save	15.00
326003	2.00	Ok	3.00	Ok	3.00	[L1] gui.cc288,291,294,297,300 mauvaise indentation des cases d'un switch	Excellent code très agréable à lire. Bravo!	18.00
326025	0.00		0.00		0.00		c'est le code du rendu1 public	0.00

326065	0.50	[A1] pas de contrôle de argc [A3] ne devrait pas include message.h, ça ne concerne que le modèle [A5] ne devrait pas include constantes.h	3.00	OK	2.00	[L1]graphic.cc:25;;graphic.h:21-41; gui.cc:323-324 ; nourriture.cc:23 ; simulation.cc:20 ;... [L2] graphic.cc:158 ,190; gui.cc:273 ,550;gui.h:79;...	Faire attention aux règles de style à respecter, spécialement les wrapping lines et l'indentation. Penser é réparer les problèmes de l'interface graphique qui ne s'update pas correctement à la lecture d'un fichier. Bon courage!	-1.00	8.25
326251	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L1] projet.cc 23 fourmilere.cc 102,119,138,156	Le code est très bien structuré, et excepté quelques erreur d'indentation le style est très bon.		17.00
326346	2.00	bien!	3.00	bien!	3.00	[L2] Gui.h 74, Gui.cc 304-307,371, Simulation.h 61, Simulation.cc 258...	Votre code est plutôt bon, on sent que vous vous êtes investi. Il y a encore quelques notions à améliorer mais continuez comme ça. Commentaire: il faut rendre le projet sans les *.o et autres Il y a quelques magic number dans graphic.cc comme 128 ou 256 ou 0.7 pour lesquels on ne sait pas à quoi cela correspond (pour lews couleur ok parce qu'on comprend que ce sont des couleurs)		18.25

326349	1.50	[A2.1] nourriture.c c ne doit pas inclure simulation. h	1.00	anthill.h27,28 ,29 simulation.h2 1,22,24 aucune classe ne doit exposer d'attributs publics, gui.cc26 simulation doit être cachée dans le module au lieu d'être visible - Warning: gui.h76,99 (à part ligne 92 - MyArea) vous devriez mettre tous les widgets en privé plutôt que protected (sauf si vous avez	2.00	[L1] anthill.cc102,103 fourmi.cc109-123 squarecell.cc38,48,62 il manque une tabulation, fourmi.cc22,32,41,59 il faut rester consistant avec votre style d'indentation (ici les retours à la ligne pour les '{') partout dans votre programme, simulation.cc122,134,150,...,269-280 il faut indenter les instructions case - [L2] fourmi.cc147 [L3] gui.cc215-278,376-417 simulation.cc109-261 (cette fonction dépasse également la longueur finale maximale > 80) maximum 2 fonctions peuvent être plus longues que 40 lignes - Warning: anthill.cc63-74 même si ces fonctions ne font qu'une seule ligne, vous devriez aller à la ligne pour aérer votre code. Vous devriez également ajouter des lignes vides dans graphic_gui.h	[L1] anthill.cc102,103 fourmi.cc109-123 squarecell.cc38,48,62 il manque une tabulation, fourmi.cc22,32,41,59 il faut rester consistant avec votre style d'indentation (ici les retours à la ligne pour les '{') partout dans votre programme, simulation.cc122,134,150,...,269-280 il faut indenter les instructions case - [L2] fourmi.cc147 [L3] gui.cc215-278,376-417 simulation.cc109-261 (cette fonction dépasse également la longueur finale maximale > 80) maximum 2 fonctions peuvent être plus longues que 40 lignes - Warning: anthill.cc63-74 même si ces fonctions ne font qu'une seule ligne, vous devriez aller à la ligne pour aérer votre code. Vous devriez également ajouter des lignes vides dans graphic_gui.h	9.50
326369	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	parfait	Votre code est excellent. Cependant, vous avez perdu des points sur le bouton open.	17.50
326463	1.50	[A2.1]	3.00		3.00	[L3]fourmilliere.cc76-138, gui.cc111- 160.simulation.cc54-129	Bon travail, il est dommage que des points aient été perdus pour le style.	17.25

326477	2.00	OK. L'utilité du fichier graphic_gui.h n'est pas claire.	3.00	OK	2.00	[L1]projet.cc 12 Anthill.h 16,38 Anthill.cc 24,67,89; [L2] simulation.h 33 simulation.cc 41,75,122 fourmi.cc 57. Le style d'accolades n'est pas consistant dans beaucoup de fichiers, et les mots public/private sont souvent indentés dans les déclaration des classes.	Bonne organisation du code, attention à garder un style consistant.		17.75
326655	2.00		3.00		4.00				20.00
326790	2.00	Excellente architecture	3.00	Excellent	4.00	Excellent	Code très lisible et clair, bon travail !		18.50
327096	1.25	[A3]squarecell should not include constante.h [A4] gui should not include constante.h	3.00	OK	3.00	[L1] you should not indent protected/public/private keywords [L2] fourmi.cc 41,51,61 fourmiliere.h 69 gui.cc 53	Good project, be careful with the style		17.00
327215	2.00	OK	3.00	OK	4.00	OK	Architecture et style du code irréprochable, il y a visiblement juste une erreur de taille de fourmilière dans les tests de superposition		19.50
327221	1.50	[A1]	1.00	[C2] Nourriture constructeur, [C2] Fourmiliere constructeur, [C2] Fourmi constructeur	3.00	[L1] fourmi.h 20-36,41-48,53-62,67-73,78-84, graphic.h 9,14, gui.h 31-42,47-64,69-118, nourriture.h 23-31, simulation.cc 231-250	Très bon travail, faites juste attention à l'externalisation des constructeurs s'ils ne tiennent pas sur la même ligne, et aux conventions d'indentation. Le module projet devrait se charger de vérifier argc et argv.		16.50
327283	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L1] projet.cc 23 fourmiliere.cc 102,119,138,156	Le code est très bien structuré, et excepté quelques erreur d'indentation le style est très bon.		17.00
327476	1.50	[A2.1] Simulation must declare a class	2.50	[C1]fourmilliere.h:36-38	3.50	[L1] gui.cc:104-130	respected project architecture. most of project works, but please attention to tabbing and drawing food		16.00

327538	2.00	bien!	3.00	bien!	3.00	[L3] simulation.cc decodage_ligne 91 ligne > 80 lignes [L2]squarecell.cc 158	Votre code est plutôt bon, il faut juste corriger quelques erreurs. occasion manquée: nourriture.cc l.34 magic number 6. Vous l'avez même explicitement noté 6=white en commentaire. Dans ce cas là vous auriez du mettre un define ou constexpr pour définir votre 6	17.00
327683	2.00	bien	3.00	bien	4.00		Très bon travail, et bonne documentation du code !	19.50
327708	1.75	[A1] il faut gerer argc et argv	3.00		4.00		Bon travail dans l'ensemble, mais j'ai du corriger legerement votre module projet avant de pouvoir lancer le projet avec un fichier (./projet fichier.txt) et meme apres cela, les fichiers ne s'ouvrait pas correctement et il a fallut que j'ouvre avec open pour que finalement ca puisse marcher. Aussi le save button ne marche pas correctement. Finalement, vous devez revoir votre timer car vous en avez deux : un qui se lance avec start et un deuxieme completement independant avec step.	15.50
327732	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv	3.00	Excellent	4.00	PARfait	Code très agréable à lire. Dommage pour la gestion des argc, argv.	20.00
327815	2.00	Ok	3.00	Ok	3.00	[L1] fourmillière.cc123, gui.cc18,23,27 2 styles d'accolades différents - [L2] fourmi.cc59,	Code très lisible la majorité du temps, attention cependant parfois vous avez des gros blocs de codes assez peu lisibles. Bon travail continuez comme ça !	18.25
327821	1.50	[A3] squarecell.h :17	3.00	perfect	4.00	perfect	well commented and organized, respected program structure (except in squarecell) and execution ran well	19.40
327964	1.50	[A1] project.cc should handle opening without file	3.00	perfect	4.00	perfect	excellent work, just make sure that the project runs even without a specified folder	19.50
328056	2.00	bien!	3.00	bien!	3.00	[L3] graphic_draw_plus fait plus de 40 lignes	Bravo votre projet est très bon et très propre, bien commenté.	18.00

328162	0.50	[A1], [A3], [A5]	2.00	[C2] Ant constructeur	4.00	[L1] defender.cc 17-32, screen.cc 15	L'interface semble correcte, mais sans aucun moyen fonctionnel d'afficher une simulation c'est compliqué de l'évaluer. Il faut également faire attention à l'indépendance du modèle. Par contre, le code est très lisible et bien structuré, bravo là-		10.95
328194	2.00	OK. L'utilité du fichier graphic_gui.h n'est pas claire.	3.00	OK	2.00	[L1]projet.cc 12 Anthill.h 16,38 Anthill.cc 24,67,89; [L2] simulation.h 33 simulation.cc 41,75,122 fourni.cc 57. Le style d'accolades n'est pas consistant dans beaucoup de fichiers, et les mots public/private sont souvent indentés dans les déclaration des classes.	Bonne organisation du code, attention à garder un style consistant.		17.75
328239	2.00	parfait	3.00	parfait	3.00	[L2] graphic.cc l15, fourmilere.cc l 49, simulation.cc l65,80,81	Bravo ! vous avez respecter l'hierarchie du projet. Vous avez eu presque tous les points sur la partie exécution. Pour le rendu final, il ne faut jamais dépasser le 87 caractères par ligne.		18.50
328245	2.00		3.00		3.00	[L1]graphic.cc42-43,46-47,gui.cc92,166-222,384-392,435-436,squarecell.cc46,119,131	Bon travail	-1.00	16.15
328331	2.00	No problem in architecture , good job!	3.00	No problem in encapsulation.	4.00	[L2] simulation.cc : 194-197	Difficult grading due to the lack of visuals, the code seems to be here so you kept some points for compilation and console messages.		12.00
328354	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv	3.00	Très bien	4.00	Très bien	Code très lisible et agréable, c'est dommage pour la gestion des argc et argv.		17.00

328436	2.00	bien!		bien!	4.00	[L2] squarcell.cc 219, 223	<p>Votre code est assez bon. Il y a quelques détails à régler, mais contiuez comme ça.</p> <p>all_fourmiliere devrait être dans le .cc. dans ce cas-ci votre tableau est accessible dans tous les modules où fourmiliere.h est inclu et c'est quelque chose qu'il faut éviter. De même pour all_Food dans food.h</p> <p>Quelques magic number dans squarecell.cc et graphic.cc comme 3.95, 7.9 ex grand_carre (on ne peut pas comprendre à quoi cela correspond sans lire le code en entier) (ok pour a={0.494, 0.929,</p>	18.50
328686	1.50	[A3] - Etrange jeu entre graphic_gui.h, graphic.h et les autres modules	3.00		2.00	<p>[L2] fourmiliere.h:48,59</p> <p>[L2]fourmi.h:60,62</p> <p>[L2]fourmi.cc:68</p> <p>[L2]fourmiliere.cc:7,81,85,94,</p> <p>[L2]graphic.h13</p> <p>[L2]simulation.cc:108,118,148,172,185,210,240,241,</p> <p>[L2]graphic.cc:176</p> <p>[L2]gui.cc:12,13,46-52,106,164,168,173,177</p> <p>[L1] utilisation des conventions de manière inconsistente</p>	<p>Présence d'un main incompréhensible, je pense qu'une série d'exercice s'est glissée dans ce rendu. Le linewrapping n'est absolument pas respecté.</p>	13.00
328879	2.00	Excellente architecture	3.00	Parfait	4.00	Parfait	Code très clair et lisible. Les commentaires sont appropriés et aident à la bonne compréhension	18.00
329038	1.00	[A1] you should not quit the program when argc = 1 [A3] squarecell should not include simulation	3.00	OK	3.00	[L1] you should not indent protected/public/private keywords	You have a clean code and a good start for the graphic part.	10.25
329093	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L3]Fenetre::Fenetre()	Excellent travail, à continuer pour la suite!	19.00

329098	1.75	[A1] il faut gerer argc et argv	3.00		3.00	[L2] Graphic.h 44,46,48,50,52 more than 87 chars, and others in fourmi.h..	Bon travail dans l'ensemble, bonne documentation!		17.75
329113	1.00	[A3]squarecell should not include constante.h [A5]	3.00	OK	3.00	[L1]fourmi.h keywords public/protected/private should not be indented, bad indentation fourmilieres.cc l.47 (look L14)	Good project, be careful with those includes. The button save should open a file saver window, similar to open.		15.40
329309	2.00	ok	0.00	il manque beaucoup de code.[C2] si une méthode demande plusieurs lignes de définition il faut externaliser cette définition dans le .cc	4.00	warning:[L2]ant.cc:23, anthill.cc:27,36,37 . Différents style d'accolades selon les modules, les mots clef private et public ne doivent pas être indentés.	le code existant est assez bien structuré mais il en manque beaucoup pour la gestion de l'interface graphique (aucun bouton ne fonctionne comme demandé) ; du code de dessin existe dans graphic avec de nombreux bug mais c'est tout. on ne voit pas la grille du monde vide par défaut.		8.50
329311	2.00	bien	3.00	bien	3.00	[L2] fourmi.cc 52,56 graphic.cc 81,82,87,104,105 more than 87 chars	Bon travail, Il faudrait toutefois revoir votre logique pour step start et stop et regler le cas du segmentation fault pour l'ouverture de certains fichiers avec erreurs.		17.00
329505	2.00	bien	3.00	bien	2.00	le nom des classes derives de Fourmi doivent etre reviste. FourmiG peut etre remplace par Generator par exemple qui est beaucoup plus representatif [L3] au moins 3 fonctions de + de 40 ligne. 2 en simulation et une en gui.cc	Bon travail dans l'ensemble, mais vous perdez malheureusement des points faciles pour le rapport manquant		13.25

329648	0.00	[A2.1] simulation must declare a class; [A4]fourmi.h, fourmilere.h and nourriture.h included in gui module	1.00	[C1] fourmilere.h 14-20, simulation.cc 21	0.00	[L1] gui.cc 142-152,162,167-178,189-200; [L2] gui.cc 139,158-161,702, fourmilere.cc 27,28; [L3] gui.cc 335-383, 388-479, 493-539 simulation.cc 71-212. Les problèmes d'indentation, de longueur de lignes et de longueur de fonctions s'étendent à la majorité des modules.	Le style du code est à revoir. L'encapsulation n'est pas respectée, il y a des variables globales et beaucoup d'attributs publics. Les fonctions trop longues devraient être séparées, en appliquant mieux le principe d'abstraction.		10.50
329756	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv	3.00	Très bien	4.00	Très bien	Code très lisible et agréable, c'est dommage pour la gestion des argc et argv.		17.00
329782	2.00	No problem in architecture , good job!	3.00	Good respect of encapsulation.	4.00		Excellent work! A few minor details such as screen resizing and one error message not displaying but very good code.		19.25
329910	1.50	[A2.1]	3.00		4.00		Très bon travail		19.50
329920	1.75	[A1] il faut gerer argc et argv	3.00	bien	4.00		Bon travail dans l'ensemble, mais j'ai du corriger legerement votre module projet avant de pouvoir lancer le projet avec un fichier (./projet fichier.txt) et meme apres cela, les fichiers ne s'ouvrait pas correctement et il a fallut que j'ouvre avec open pour que finalement ca puisse marcher. Aussi le save button ne marche pas correctement. Finalement, vous devez revoir votre timer car vous en avez deux : un qui se lance avec start et un deuxieme completement independant avec step.		15.50
330043	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	warinig L[2]fourmilere.h 23, fourmilere.cc 17	Vous avez respecter l'encapsulation et l'architecture du projet. Cependant, il y a des erreurs dans votre code concernant le bouton open.		18.25

330070	2.00	bien!	3.00	bien!	3.00	[L3] simulation.cc decodage_ligne 91 ligne > 80 lignes [L2]squarecell.cc 158	Votre code est plutôt bon, il faut juste corriger quelques erreurs. occasion manquée: nourriture.cc l.34 magic number 6. Vous l'avez même explicitement noté 6=white en commentaire. Dans ce cas là vous auriez du mettre un define ou constexpr pour définir votre 6	17.00
330101	2.00	good	3.00	good	4.00	good	excellent work	20.00
330186	1.50	[A2.2] Dependenc y of gtkmm in fourmi	3.00	perfect	3.50	[L2] gui.cc49-63	program functions excellently, just seems some ants don't appear as the right type, and a few lines exceed character limit	18.50
330640	2.00	bien	3.00	bien	3.00	[L2] fourmi.cc 52,56 graphic.cc 81,82,87,104,105 more than 87 chars	Bon travail, Il faudrait toutefois revoir votre logique pour step start et stop et regler le cas du segmentation fault pour l'ouverture de certains fichiers aver erreurs.	17.00
330667	2.00	OK	1.00	[C2] fourmilere.h 12-24 fourmis.h 14- 19,40-46,etc.	2.00	[L1] fourmilere.h 19 GUI.cc 45,56,167,223; [L2] simulation.cc 134,170,190,204,212,298-300,etc.	Bon projet! Le style du code est généralement bon, pensez à externaliser la déclaration des constructeurs.	14.50
330833	0.00	[A2.1] simulation must declare a class; [A4]fourmi. h, fourmilere. h and nourriture.h included in gui module	1.00	[C1] fourmilere.h 14-20, simulation.cc 21	0.00	[L1] gui.cc 142-152,162,167-178,189-200; [L2] gui.cc 139,158-161,702, fourmilere.cc 27,28; [L3] gui.cc 335-383, 388-479, 493-539 simulation.cc 71-212. Les problèmes d'indentation, de longueur de lignes et de longueur de fonctions s'étendent à la majorité des modules.	Le style du code est à revoir. L'encapsulation n'est pas respectée, il y a des variables globales et beaucoup d'attributs publics. Les fonctions trop longues devraient être séparées, en appliquant mieux le principe d'abstraction.	10.50
331471	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	parfait	Bravo ! Le code est excellent. C'est un travail investi. Dommage que vous avez perdu un point car vous avez oublier de décrire l"hiérarchie du module Fourmi	19.00

332230	1.50	[A1] you should handle argc	3.00	OK	3.00	[L3] gui.cc LayoutButtons 90 lines	Very good work. Your project should not crash when run without a file name, check it with argc !		18.00
339389	1.50	[A5] ne devrait pas include constantes. h	3.00	OK	3.00	[L1] fourmi.cc:26-29,114-120 ; fourmiliere.cc:23-27 ; graphic.cc:16-22,26-32 ,...	Attention à votre façon de dessiner vos éléments avec un tableau dans graphique, cela pourrait poser problème pour le rendu 3 et ce n'est pas très propre. Faire également attention aux règles de style de code pour l'indentation et le wrapping des lignes. Bonne continuation!		18.25
339407	2.00	OK. Le nom de "dans_four_miliere" dans squarecell ne respecte pas le sens de l'architecture, squarecell ne "sait pas" ce qu'est une fourmiliere, juste des	3.00	OK	3.00	[L1] gui.cc 25,29,33,36,etc. Le style d'accolades n'est pas cohérent dans ce module.	L'architecture est parfaitement respectée et le style du code est globalement bon.		18.75

339421	2.00	OK. Le nom de "dans_four_miliere" dans squarecell ne respecte pas le sens de l'architecture, squarecell ne "sait pas" ce qu'est une fourmilere, juste des	3.00	OK	3.00	[L1] gui.cc 25,29,33,36,etc. Le style d'accolades n'est pas cohérent dans ce module.	L'architecture est parfaitement respectée et le style du code est globalement bon.	18.75
339442	2.00	bien!	3.00	bien!	4.00	bien!	Bravo votre projet est très propre. Votre fonction graph() est très élégante. Il y a quelques soucis avec l'interface graphique.	19.00
339450	1.50	[A5] graphic.h includes constantes.h	3.00	OK	4.00	OK	Bon fonctionnement du projet, bravo ! Le code est très bien structuré, et l'architecture est majoritairement respectée.	19.25
339458	2.00	bien	3.00	bien	4.00		Excellent travail, votre approche d'heritage pour les fournis avec Worker est excellente.	19.50

339621	1.25	[A3]squarecell.h: constantes. h should not be included [A4]gui.cc: only connection with the model should be	2.00	[C1]squarecell.cc: grid should be hidden	2.00	[L1]fourmi.cc:157;fourmi.h:21,25,44,47,61,....;[L3]gui.cc:MyEvent()	Good code, pay attention to the indentation rules and limit on number of lines per function.		13.00
339646	2.00	Ok	2.00	[C1] squarecell.h4 2 grid devrait être cachée dans l'implémentation (static/namespace anonyme dans le squarecell.cc) ou être un attribut statique privé de Grid	4.00	Parfait	Très bonne mise en forme du code et très bonne modularisation: bravo!		17.25
339649	2.00	ok	3.00	ok	4.00	warning: le code récupéré des série doit adopter le même style d'indentation que votre code ; les fonctions "draw" pourraient être des méthodes.	j'ai un doute sur la bonne gestion de l'action de supprimer la simulation ; ça fonctionne mais ça présente des risques du fait des passages par valeur et copies superficielles		19.00
339712	0.50	[A1], [A3], [A5]	2.00	[C2] Ant constructeur	4.00	[L1] defender.cc 17-32, screen.cc 15	L'interface semble correcte, mais sans aucun moyen fonctionnel d'afficher une simulation c'est compliqué de l'évaluer. Il faut également faire attention à l'indépendance du modèle. Par contre, le code est très lisible et bien structuré, bravo là-		10.95

339870	2.00	ok	0.00	il manque beaucoup de code.[C2] si une méthode demande plusieurs lignes de définition il faut externaliser cette définition dans le .cc	4.00	warning:[L2]ant.cc:23, anthill.cc :27,36,37. Différents style d'accolades selon les modules, les mots clef private et public ne doivent pas être indentés.	le code existant est assez bien structuré mais il en manque beaucoup pour la gestion de l'interface graphique (aucun bouton ne fonctionne comme demandé) ; du code de dessin existe dans graphic avec de nombreux bug mais c'est tout. on ne voit pas la grille du monde vide par défaut.		8.50
339943	1.00	[A2.1], [A5]	1.00	[C2] Square constructeur, [C2] Anthill constructeur, [C2] Ant constructeurs	3.00	[L1] squarecell.h 20-41, squarecell.cc 44-47,87-91,111-116, gui.h 39-40, gui.cc 17-22,78, fourmilere.h 14-32, etc... Énormément d'erreurs d'indentation	Le projet est prometteur, mais il est nécessaire de corriger certains détails notamment lors d'open et save. Faites également attention aux conventions d'indentation pour l'écriture du code.	-1.00	6.75
340423	2.00	perfect	3.00	perfect	3.50	[L2] fourmis.h:32,51,63,74	good attention to program structure, just make sure the lines are not too long		19.00
340645	1.50	[A3]squarecell should not include constante.h	2.00	[C1] graphi.cc global variables	2.00	[L2] graphic.cc 28,93, gui.cc 12,242,386-391 [L3] gui.cc Fenetre 103 lines	Very good project, be careful with the style.		16.50
340769	1.75	[A1] il faut gerer argc et argv	1.00	[C1] attributs public dans allobjects (5 au total)	3.00	[L1] filereader.cc : 51,53,55,57,59,72.. indentation rules non respecter	Votre partie implementö est bien faite, mais malheureusement vous etes loin d'avoir implementé tout ce qui a été demandé.		10.00
340803	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv	3.00	Excellent	4.00	Excellent	Excellent code, super agréable à lire. Très dommage pour la gestion d'argc et argv manquante.		19.00
340814	2.00	Parfait	3.00	Parfait	4.00	Parfait	Excellent code, super agréable à lire.		20.00

340840	1.50	[A2.1] ant.cc ne doit pas inclure simulation. h	3.00	ant.cc11, graphics.cc9, 14 home.cc12,1 9 (ici vous pouvez enlever le mot clé static si vous mettez constexpr) vous devriez utiliser constexpr plutôt que const dans ces cas là - Ça mis à part, bravo très bon travail !	4.00	Warning: utilisez 4 espaces plutôt que 2 lorsque vous indentez	simulation_io.cc123,182 si vous êtes dans un contexte où vous êtes certains qu'il est toujours possible de convertir un pointeur en un pointeur vers une sous-classe (c'est-à-dire que la conversion ne va jamais échouer, comme ici), vous pouvez utiliser static_cast plutôt que dynamic_cast (cela réduit l'overhead de la conversion) - À part ça excellent travail, vous utilisez très bien plusieurs notions avancées (templates, perfect forwarding, ...), votre modularisation est très pertinente et rends votre code très clair ainsi que très concis. Bravo!	19.00
340864	2.00	perfect	3.00	perfect	4.00	perfect	legible code, respected projetct structure, execution ran flawlessly. love the highlighting of the currently selected anthill :)	20.00
340932	2.00	perfect	3.00	perfect	4.00	good	excellent work. screen does something slightly weird when you make it bigger	19.90
340933	2.00	perfect	3.00	perfect	3.50	[L2] fourmis.h:32,51,63,74	good attention to program structure, just make sure the lines arent too long	19.00
340944	2.00	bien	3.00	bien	4.00		Excellent travail, et bonne organisation du code.	19.75
340949	2.00	OK	3.00	OK	2.00	[L1]fourmi.h:19,24,35,43,...;[L2]fourmilere.cc:19,20,33,40,42,46, ...	Bon code dans l'ensemble, attention toutefois aux indentations et au wrapping lines.	16.75
340952	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	warning L[2] graphic.cc 48,54,64	Votre code est excellent. Cependant, vous avez perdu des points sur le dessin et les couleurs des fourmilieres.	17.00
340991	2.00	perfect	3.00	perfect	3.50	[L1] squarcell.cc:103,114, simulation.cc:115,116	good work overall. timer is too fast, and loading file c04 takes quite long. Watch your tabbing	19.50

340992	2.00	ok	3.00	ok	3.00	[L1]gui.cc:109-117, 121, 150-170, 173, 208-233... mélanges d'indentations et de styles différents; simulation.cc:read est trop compact=> 46, 69,81,90 ; warning pour les dessins: utiliser les symboles fournis dans squarecell.h pour le dessin au lieu des valeurs entières correspondantes. ex: DIAMOND au lieu de 0 .	code très bien structuré. un plaisir à parcourir. quelques ajustements de styles peuvent encore être faits.	19.00
340997	2.00	Ok	3.00	Ok	3.00	[L1] gui.cc288,291,294,297,300 mauvaise indentation des cases d'un switch	Excellent code très agréable à lire. Bravo!	18.00
341008	1.50	[A2.1]	3.00		3.00	[L3]fourmilere.cc76-138, gui.cc111-160.simulation.cc54-129	Bon travail, il est dommage que des points aient été perdus pour le style.	17.25
341015	2.00	bien!	3.00	bien!	3.00	[L3] graphic_draw_plus fait plus de 40 lignes	Bravo votre projet est très bon et très propre, bien commenté.	18.00
341021	1.50	[A2.1] ant.cc ne doit pas inclure simulation.h	3.00	ant.cc11, graphics.cc9, 14 home.cc12,19 (ici vous pouvez enlever le mot clé static si vous mettez constexpr) vous devriez utiliser constexpr plutôt que const dans ces cas là - Ça mis à part, bravo très bon travail !	4.00	Warning: utilisez 4 espaces plutôt que 2 lorsque vous indentez	simulation_io.cc123,182 si vous êtes dans un contexte où vous êtes certains qu'il est toujours possible de convertir un pointeur en un pointeur vers une sous-classe (c'est-à-dire que la conversion ne va jamais échouer, comme ici), vous pouvez utiliser static_cast plutôt que dynamic_cast (cela réduit l'overhead de la conversion) - À part ça excellent travail, vous utilisez très bien plusieurs notions avancées (templates, perfect forwarding, ...), votre modularisation est très pertinente et rends votre code très clair ainsi que très concis. Bravo!	19.00

341042	1.50	[A2.1] simulation doit être une classe	3.00	Ok	4.00	Parfait	Excellent code, très agréable à lire, belle utilisation des fonctions pour rendre chaque portion compréhensible et garder une architecture claire. Bravo!	19.00
341069	1.50	[A2.1]	3.00		4.00		Très bon travail	19.50
341115	1.50	[A3] - Etrange jeu entre graphic_gui.h, graphic.h et les autres modules	3.00		2.00	[L2] fourmilere.h:48,59 [L2]fourmi.h:60,62 [L2]fourmi.cc:68 [L2]fourmilere.cc:7,81,85,94, [L2]graphic.h13 [L2]simulation.cc:108,118,148,172,185,210,240,241, [L2]graphic.cc:176 [L2]gui.cc:12,13,46-52,106,164,168,173,177 [L1] utilisation des conventions de manière inconsistente	Présence d'un main incompréhensible, je pense qu'une série d'exercice s'est glissée dans ce rendu. Le linewrapping n'est absolument pas respecté.	13.00
341127	2.00	Excellente architecture	3.00	Parfait	4.00	Parfait	Code très clair et lisible. Les commentaires sont appropriés et aident à la bonne compréhension	18.00
341148	2.00	bien!	3.00	bien!	4.00	bien!	Bravo votre projet est très propre. Votre fonction graphp() est très élégante. Il y a quelques soucis avec l'interface graphique.	19.00
341178	1.50	[A2.1]Simulation must declare a class	3.00	OK	4.00	OK	Very good project ! Try limiting the use of static vairables in modules, for example indice and val_timer in gui.cc could be private attributes of the class. Same for simulation, if you make a class.	19.00
341181	2.00	Ok	3.00	Ok	4.00	Parfait, votre code est très lisible!	Simulation.cc17,18 ces deux lignes sont inutiles car elles créent des variables locales au lieu de référencer les attributs de Simulation - À part ça excellent travail, votre code est très propre et vous l'avez très bien découpé en sous-fonctions, bravo!	20.00
341189	2.00	No problem in architecture , good job!	3.00	No problem in encapsulation.	4.00	[L2] simulation.cc : 194-197	Difficult grading due to the lack of visuals, the code seems to be here so you kept some points for compilation and console messages.	12.00

341215	1.50	[A5]	1.00	[C2] Defensor constructeur, [C2] Predator constructeur	3.00	[L1] squarecell.h 37, gui.cc 246, simulation.cc 27,29,47,55,60,73,... les accolades fermant les `if` devraient être sur une nouvelle ligne	Bon travail dans l'ensemble, faites juste attention à bien réinitialiser la simulation quand on ouvre un fichier avec erreur et à afficher nb food.		15.75
341270	1.50	[A2] simulation devrait être une classe	3.00	Good respect of encapsulation.	4.00	[L1] gui.cc : 268-272/310-313	Excellent execution, make sure to indent long lines properly but very good job overall, this is a minor detail!		19.00
341273	1.50	[A5] graphic.h includes constantes.h	3.00	OK	4.00	OK	Bon fonctionnement du projet, bravo ! Le code est très bien structuré, et l'architecture est majoritairement respectée.		19.25
341284	2.00	Ok	3.00	Ok	4.00	Parfait, votre code est très lisible!	Simulation.cc17,18 ces deux lignes sont inutiles car elles créent des variables locales au lieu de référencer les attributs de Simulation - À part ça excellent travail, votre code est très propre et vous l'avez très bien découpé en sous-fonctions, bravo!		20.00
341354	1.50	[A3]squarecell should not include constante.h	2.00	[C1]graphi.cc global variables	2.00	[L2]graphic.cc 28,93 , gui.cc 12,242,386-391 [L3] gui.cc Fenetre 103 lines	Very good project, be careful with the style.		16.50
341363	2.00	OK	1.00	[C2]graphic.c 17-19, 34	2.00	[L1]fourmi.cc 29,60,62 ; fourmiliere.cc 222,226,230 different style for single line if with the rest of the code, [L3] gui.cc MyEvent(97 lines)	Good project, be careful for the style. Don't forget to add the keys in gui, it is only a few lines !		15.60
341400	2.00	OK	3.00	OK	4.00	[L1]gui.cc:149-208,345,348 [L2]graphic.cc:76	Excellent travail, rien à redire sauf quelques petits oublis de style à certains endroits. Continuez comme ça!		20.00
341439	2.00	No problem in architecture , good job!	3.00	Good respect of encapsulation.	4.00		Excellent work! A few minor details such as screen resizing and one error message not displaying but very good code.		19.25
341450	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L1] simulation.cc 37,39,97,105,108	Beau travail! Bon code, attention aux accolades.	-1.00	17.25
341451	2.00	OK	3.00	OK	4.00	OK	Excellent project ! Well done		19.50

341551	2.00	bien!	3.00	bien!	4.00	bien!	Votre code est bon, bravo! quelques petits magic number comme 5000 ou 6.5 dans graphic.cc (pour les couleur ok parce qu'on comprends que ce que c'est)		19.50
341622	2.00		3.00		4.00		Excellent travail, rien à redire. C'est dommage qu'un point ait été perdu à cause de save.		19.00
341670	2.00	OK	3.00	OK	4.00	OK	Architecture et style du code irréprochable, il y a visiblement juste une erreur de taille de fourmière dans les tests de superposition		19.50
341687	2.00		3.00		3.00	[L1]graphic.cc42-43,46-47,gui.cc92,166-222,384-392,435-436,squarecell.cc46,119,131	Bon travail	-1.00	16.15
341739	2.00		3.00		4.00		Bon travail, il est dommage que des points aient été perdus lors des tests d'exécution		17.75
341899	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv dans le main, mais fonctions présentes dans simulation	3.00	Excellent	4.00		Très bien	Code très agréable à lire, dommage pour le main qui ne prend pas en compte la gestion des argc, argv car la fonction a l'air fonctionnelle dans simulation.	20.00
341931	1.50	[A2.1] simulation must declare a class	0.00	[C1] gui.h 27; [C2] fourmiere.h 18-20, fourmi.h 14,20,22,30-34,48,59	3.00	[L1] simulation.h 18,20,22,24 simulation.cc 145,etc. fourmiere.h 15,42	Bon travail! Attention à externaliser les déclaration des méthodes.		15.40
341951	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv	3.00	Parfait	3.00	[L2]fourmi.cc:21 [L2]fourmiere.cc:11 [L2]fourmiere.h:23 [L2]graphic.cc:115 [L2]graphic.h:16 [L2] squarecell.h:22	Dommage pour le linewrapping, le reste est presque parfait !		16.50

341953	1.50	[A2.1]	3.00	0.00	<p>[L1]fourmi.cc23-38,43-56,60-74,78-91,99,184,186,fourmi.h14,19,24,30,39,45,50,55,62,fourmiliere.cc162,164,fourmilier.e.h16,46,graphic.cc33-37,42-46,gui.h10,21,27,41,nourriture.cc34,nourriture.h12,23,projet.cc16,squarecell.cc67,74,81,88,95,100,102,113,119,129,135,144,150,321,315,331,337,346,352,366,372,382,388,397,403</p> <p>[L2]fourmi.cc40,fourmi.h26,33,fourmiliere.cc17,fourmiliere.h18,30,42,graphic.h8,gui.cc263,gui.h33,34,nourriture.h17,27,34,squarecell.cc17,64,71,95,118,128,134,143,149,324, [L3]squarecell.cc19-61,108-155, 311-357, 362-408</p>	Bon travail, néanmoins les erreurs de style vont ont grandement pénalisé.		13.75
---------------	-------------	--------	-------------	-------------	--	---	--	--------------

				[C1] simulation.cc 25,26,27 squarecell.cc 58,59,60 ces variables sont des variables globales: pour être cachées dans l'implémenta tion il faut qu'elles soient déclarées statiques ou qu'elles soient définies dans le namespace anonyme (les définir dans un namespace nommé comme ici ne les cache pas)		[L2] fourmillière.cc34,75,128,149 plus de 87 caractères sur une ligne - [L3] simulation.cc91-179 (attention elle fait également plus que 80 lignes), simulation.cc231-287, gui.cc94-143 et gui.cc181-239 font plus que 40 lignes (2 max autorisées)	Très bon travail, attention parfois à vos blocks de codes trop massifs ainsi qu'à vos fonctions un peu trop longues: essayez de les diviser en sous fonctions pour régler ce problème et ainsi améliorer la lisibilité		
341975	2.00	Ok	1.00		2.00				16.00
342052	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L3] simulation.cc 108-194	Très bon projet! Le code est très bien structuré.		19.00
342054	2.00	OK	1.00	[C1] simulation.h: fourmilieres et nourritures ne doivent pas être	4.00	OK	Excellent style de code, continuez comme ça! Faites cependant attention aux attributs public qui ne sont pas acceptés.		18.00

342063	1.50	[A2.1] simulation must declare a class	0.00	[C1] gui.h 27; [C2] fourmilere.h 18-20, fourmi.h 14,20,22,30- 34,48,59	3.00	[L1] simulation.h 18,20,22,24 simulation.cc 145,etc. fourmilere.h 15,42	Bon travail! Attention à externaliser les déclaration des méthodes.		15.40
342154	1.50	[A2.1]	3.00		0.00	[L1]fourmi.cc23-38,43-56,60-74,78- 91,99,184,186,fourmi.h14,19,24,30,39,45, 50,55,62,fourmilere.cc162,164,fourmilier e.h16,46,graphic.cc33-37,42- 46,gui.h10,21,27,41,nourriture.cc34,nourr iture.h12,23,projet.cc16,squarecell.cc67,7 4,81,88,95,100,102,113,119,129,135,144, 150,321,315,331,337,346,352,366,372,38 2,388,397,403 [L2]fourmi.cc40,fourmi.h26,33,fourmilere .cc17,fourmilere.h18,30,42, graphic.h8,gui.cc263,gui.h33,34,nourritur e.h17,27,34,squarecell.cc17,64,71,95,118, 128,134,143,149,324, [L3]squarecell.cc19- 61,108-155, 311-357, 362-408	Bon travail, néanmoins les erreurs de style vont ont grandement pénalisé.		13.75
342200	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv dans le main, mais fonctions présentes dans simulation	3.00	Excellent		Très bien	Code très agréable à lire, dommage pour le main qui ne prend pas en compte la gestion des argc, argv car la fonction a l'air fonctionnelle dans simulation.		20.00
342204	2.00	perfect	3.00	perfect	3.00	[L1] gui.cc:283-299 [L1]gui.h: inconsistent use of tabs	well done! just a couple of tabbing issues and one invisible ant		18.50

342215	1.50	[A2.1] nourriture.c c ne doit pas inclure simulation. h	1.00	[L2] anthill.h27,28 ,29 simulation.h2 1,22,24 aucune classe ne doit exposer d'attributs publics, gui.cc26 simulation doit être cachée dans le module au lieu d'être visible - Warning: gui.h76,99 (à part ligne 92 - MyArea) vous devriez mettre tous les widgets en privé plutôt que protected (sauf si vous avez	2.00	[L1] anthill.cc102,103 fourmi.cc109-123 squarecell.cc38,48,62 il manque une tabulation, fourmi.cc22,32,41,59 il faut rester consistant avec votre style d'indentation (ici les retours à la ligne pour les '{') partout dans votre programme, simulation.cc122,134,150,...,269-280 il faut indenter les instructions case - [L2] fourmi.cc147 [L3] gui.cc215-278,376-417 simulation.cc109-261 (cette fonction dépasse également la longueur finale maximale > 80) maximum 2 fonctions peuvent être plus longues que 40 lignes - Warning: anthill.cc63-74 même si ces fonctions ne font qu'une seule ligne, vous devriez aller à la ligne pour aérer votre code. Vous devriez également ajouter des lignes vides dans graphic_gui.h	Vous avez de bonnes idées pour modulariser votre code avec des fonctions qui ont des tâches précises et qui permettent un code plus clair et concis. Cependant, il faut vraiment revoir l'indentation de votre code qui présente énormément d'erreurs. Par ailleurs parfois vous sautez plusieurs lignes à la fois, pourtant dans la majorité des cas une seule ligne de sautée suffit à rendre le code plus lisible, et au contraire certaines portions de votre code sont sous la forme de blocs de lignes de codes qui gagneraient à être aérés par des retours à la ligne. Bon courage pour le dernier rendu!	9.50
342216	2.00	bien!	3.00	bien!	4.00	bien!	Votre code est bon, bravo! quelques petits magic number comme 5000 ou 6.5 dans graphic.cc (pour les couleur ok parce qu'on comprends que ce que c'est)	19.50
342745	1.50	[A1] you should handle argc	3.00	OK	3.00	[L3] gui.cc LayoutButtons 90 lines	Very good work. Your project should not crash when run without a file name, check it with argc !	18.00

342800	2.00	Perfect	3.00	Perfect	4.00	Good. You made a bit too much comments, some of them are not that useful.	Good project !		19.20
343266	2.00		3.00		4.00		Excellent travail, rien à redire. C'est dommage qu'un point ait été perdu à cause de save.		19.00
343725	2.00	OK	1.00	[C1] simulation.h: fourmilieres et nourritures ne doivent pas être	4.00	OK	Excellent style de code, continuez comme ça! Faites cependant attention aux attributs public qui ne sont pas acceptés.		18.00
343736	2.00	bien!	3.00	bien!	4.00	[L2] squarcell.cc 219, 223	Votre code est assez bon. Il y a quelques détails à régler, mais continuez comme ça. all_fourmilieres devrait être dans le .cc. dans ce cas-ci votre tableau est accessible dans tous les modules où fourmiliere.h est inclu et c'est quelque chose qu'il faut éviter. De même pour all_Food dans food.h Quelques magic number dans squarecell.cc et graphic.cc comme 3.95, 7.9 ex grand_carre (on ne peut pas comprendre à quoi cela correspond sans lire le code en entier) (ok pour a={0.494, 0.929,		18.50
343876	0.00		0.00		0.00		Projet pas rendu		0.00
344139	2.00	ok	3.00	ok	3.00	[L1]gui.cc:109-117, 121, 150-170, 173, 208-233... mélanges d'indentations et de styles différents; simulation.cc:read est trop compact=> 46, 69,81,90 ; warning pour les dessins: utiliser les symboles fournis dans squarecell.h pour le dessin au lieu des valeurs entières correspondantes. ex: DIAMOND au lieu de 0 .	code très bien structuré. un plaisir à parcourir. quelques ajustements de styles peuvent encore être faits.		19.00

344193	1.00	[A1] you should not quit the program when argc = 1 [A3] squarecell should not include simulation	3.00	OK	3.00	[L1] you should not indent protected/public/private keywords	You have a clean code and a good start for the graphic part.		10.25
344276	0.00		0.00		0.00		Projet pas rendu		0.00
344312	2.00	bien	3.00	bien	4.00		Excellent travail, votre approche d'heritage pour les fournis avec Worker est excellente.		19.50
344385	2.00		3.00		4.00		Bon travail, il est dommage que des points aient été perdus lors des tests d'exécution		17.75
344399	2.00	No problem in architecture , good job!	3.00	Good respect of encapsulation.	4.00		Amazing job, very clean and functional code, perfect!		20.00
344405	1.50	[A2.1]le module simulation doit déclarer une classe	3.00	excellent	4.00	parfait	Bravo ! vous avez respecter hiérarchie du projet. Le style du code est parfait. Cependant, vous avez rater un point sur le modue simulation.		18.25
344415	2.00	OK	1.00	[C2] Fourmi constructeurs (x5), [C2] Fourmiere constructeur, [C2] Food constructeur	3.00	[L1] fourmilieres.h 54, fournis.cc 69,303, fourmis.h 113, graphic.h 9,12,14,18, gui.cc 18,145-156	Très bon travail, faites juste attention à l'externalisation des constructeurs s'ils ne tiennent pas sur la même ligne, et aux conventions d'indentation		16.00
344463	1.50	[A5]	3.00	OK	4.00	[L1] nourriture.cc 22, simulation.cc 26-29	Excellent travail dans l'ensemble, faites juste attention à l'indépendance à gtkmm.	-1.00	18.50
344514	2.00	bien	3.00	bien	4.00		Très bon travail, et bonne documentation du code !		19.75

344516	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	warning L[2] graphic.cc 48,54,64	Votre code est excellent. Cependant, vous avez perdu des points sur le dessin et les couleurs des fourmilieres.		17.00
344526	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L1]gui.cc:182-186;simulation.cc:60 [L2]fourmiliere.cc:16,17,51,67,83,108,...	Très bon style dans l'ensemble, attention à quelques petits oublis de line wrapping. Autrement très bon travail!		18.00
344528	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	parfait	Bravo ! Le code est excellent. C'est un travail investi. Dommage que vous avez perdu un demi point car vous avez oublier de desactiver le bouton step lorsque le bouton start est activé.		19.50
344538	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	warinig L[2]fourmiliere.h 23, fourmiliere.cc 17	Vous avez respecter l'encapsulation et l'architecture du projet. Cependant, il y a des erreurs dans votre code concernant le bouton open.		18.25
344700	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L1] simulation.cc 37,39,97,105,108	Beau travail! Bon code, attention aux accolades.	-1.00	17.25
344732	2.00	No problem in architecture , good job!	3.00	Good respect of encapsulation.	3.00	[L1] simulation.cc : 83-123	Excellent job! Very good respect of conventions except for an inconsistent indentation in simulation.cc.		18.00
344736	2.00	Architecture maîtrisée	3.00	Très bien	4.00	Excellent	Très agréable à lire, excellent code		19.50
344793	2.00	perfect	3.00	perfect	4.00	good	excellent work. screen does something slightly weird when you make it bigger		19.90

344804	2.00	Ok	2.00	[C1] squarecell.h4 2 grid devrait être cachée dans l'implémentation (static/namespace anonyme dans le squarecell.cc) ou être un attribut statique privé de Grid	4.00	Parfait	Très bonne mise en forme du code et très bonne modularisation: bravo!		17.25
344822	2.00	OK	1.00	[C2] Fourmi constructeurs (x5), [C2] Fourmiere constructeur, [C2] Food constructeur	3.00	[L1] fourmilieres.h 54, fourmis.cc 69,303, fourmis.h 113, graphic.h 9,12,14,18, gui.cc 18,145-156	Très bon travail, faites juste attention à l'externalisation des constructeurs s'ils ne tiennent pas sur la même ligne, et aux conventions d'indentation		16.00
345020	1.25	[A3]squarecell.h: constantes. h should not be included [A4]gui.cc: only connection with the model should be	2.00	[C1]squarecell.cc: grid should be hidden	2.00	[L1]fourmi.cc:157;fourmi.h:21,25,44,47,61,....;[L3]gui.cc:MyEvent()	Good code, pay attention to the indentation rules and limit on number of lines per function.		13.00
345219	1.50	[A5]	3.00	OK	4.00	[L1] nourriture.cc 22, simulation.cc 26-29	Excellent travail dans l'ensemble, faites juste attention à l'indépendance à gtkmm.	-1.00	18.50

345259	1.00	[A2.1], [A5]	1.00	[C2] Square constructeur, [C2] Anthill constructeur, [C2] Ant constructeurs	3.00	[L1] squarecell.h 20-41, squarecell.cc 44-47,87-91,111-116, gui.h 39-40, gui.cc 17-22,78, fourmilere.h 14-32, etc... Énormément d'erreurs d'indentation	Le projet est prometteur, mais il est nécessaire de corriger certains détails notamment lors d'open et save. Faites également attention aux conventions d'indentation pour l'écriture du code.	-1.00	6.75
345261	2.00	good	3.00	good	4.00	good	excellent work		20.00
345286	2.00	OK	3.00	OK	4.00	OK	Excellent travail ! Il faut juste vérifier le bon fonctionnement des boutons		19.05
345298	1.50	[A1]	1.00	[C2] Nourriture constructeur, [C2] Fourmilere constructeur, [C2] Fourmi constructeur	3.00	[L1] fourmi.h 20-36,41-48,53-62,67-73,78-84, graphic.h 9,14, gui.h 31-42,47-64,69-118, nourriture.h 23-31, simulation.cc 231-250	Très bon travail, faites juste attention à l'externalisation des constructeurs s'ils ne tiennent pas sur la même ligne, et aux conventions d'indentation. Le module projet devrait se charger de vérifier argc et argv.		16.50
345337	0.00		0.00		0.00		c'est le code du rendu1 public		0.00
345346	1.50	[A2.2] Dependenc y of gtkmm in fourmi	3.00	perfect	3.50	[L2] gui.cc:49-63	program functions excellently, just seems some ants don't appear as the right type, and a few lines exceed character limit		18.50
345352	2.00	Ok	3.00	Ok	3.00	[L1] gui.cc288,291,294,297,300 mauvaise indentation des cases d'un switch	Excellent code très agréable à lire. Bravo!		18.00
345393	2.00	bien	3.00	bien	4.00		Bon travail dans l'ensemble, il faudrait revoir votre logique pour l'affichage des infos comme number of food et revoir l'affichage des bordures lorsque 2 fourmilieres sont adjacentes		18.75

345420	1.50	[A1] pas de contrôle de argc	3.00	OK	2.00	[L1]fourmi.h:16,22,29,34,...;fourmiliere.cc:69-79;gui.cc:389;simulation.cc:44,52 [L2]graphic.cc:18,86,158;graphic.h:9,15,19	Attention aux keywords private, protected et public qui ne doivent pas être indentés dans les classes. Aussi, pourquoi avoir un vecteur de simulation dans gui lorsque vous ne vous servez que de la première? Gros warning pour le vecteur static dans l'interface de la classe gui au lieu de l'implémentation. Pourquoi l'implémentation de return_carres de simulation se trouve dans gui.cc? Votre façon de sauvegarder les carrés pour les dessiner sur la grille pourra possiblement vous poser problème pour le rendu 3.	12.80
345431	1.50	[A2.1]le module simulation doit déclarer une classe	3.00	excellent	4.00	parfait	Bravo ! vous avez respecté hiérarchie du projet. Le style du code est parfait. Cependant, vous avez raté un point sur le module simulation.	18.25
345442	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L1]gui.cc:182-186;simulation.cc:60 [L2]fourmiliere.cc:16,17,51,67,83,108,...	Très bon style dans l'ensemble, attention à quelques petits oublis de line wrapping. Autrement très bon travail!	18.00
345448	1.50	[A3] constantes. h dans squarecell	3.00	bien!	4.00	bien!	Votre projet est très bon, vous avez fait plus que ce qui est demandé comme afficher quelle fourmilière. Le code est très élégant, bravo! (Il y a juste quelques débuts en commentaire qui auraient pu être	19.50
345459	1.50	[A2.1] Simulation must declare a class	2.50	[C1]fourmilliere.h:36-38	3.50	[L1] gui.cc:104-130	respected project architecture. most of project works, but please attention to tabbing and drawing food	16.00
345489	2.00	bien	3.00	bien	4.00		Bon travail dans l'ensemble, il faudrait revoir votre logique pour l'affichage des infos comme number of food et revoir l'affichage des bordures lorsque 2 fourmilières sont adjacentes	18.75
345491	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv	3.00	Excellent	4.00	PARfait	Code très agréable à lire. Dommage pour la gestion des argc, argv.	20.00

345522	2.00	Perfect	3.00	Perfect	4.00	Good. You made a bit too much comments, some of them are not that useful.	Good project !		19.20
345577	2.00	No problem in architecture , good job!	3.00	Good respect of encapsulation.	3.00	[L1] simulation.cc : 83-123	Excellent job! Very good respect of conventions except for an inconsistent indentation in simulation.cc.		18.00
345618	2.00	bien	3.00	bien	4.00		Excellent travail, et bonne organisation du code.		19.75
345671	1.25	[A2.1] [A4]	3.00	parfait	4.00	parfait	Le style du code est parfait. Vous avez presque eu tous les points de la partie execution. Mais il faut corriger le module simulation		18.25
345712	1.50	[A2.1] Simulation doit déclarer une classe	3.00	OK	1.00	[L1] fourmi.h 15,23,29 fourmilier.h 15,25; [L2] simulation.cc 75,105,106,134 fourmilier.cc 18,19; [L3] simulation.cc 31-186. Le problème des lignes trop longues s'étend à tout le projet.	Beau travail! Le code est bien structuré. La fonction de lecture est beaucoup trop longue, il faudrait mieux appliquer le principe d'abstraction. Attention au style.		15.50
345716	2.00	Ok	3.00	Ok	3.00	[L1] fourmillière.cc123, gui.cc18,23,27 2 styles d'accolades différents - [L2] fourmi.cc59,	Code très lisible la majorité du temps, attention cependant parfois vous avez des gros blocs de codes assez peu lisibles. Bon travail continuez comme ça !		18.25
345765	1.75	[A1] il faut gerer argc et argv	1.00	[C1] attributs public dans allobjects (5 au total)	3.00	[L1] filereader.cc : 51,53,55,57,59,72.. indentation rules non respecter	Votre partie implementö est bien faite, mais malheureusement vous etes loin d'avoir implementé tout ce qui a été demandé.		10.00
345770	1.50	message.h dans squarecell	3.00	ok	3.00	[L2] fourmilier.h l.31, fourmilier.cc l.88, l.144, fourmi.cc l.48, l.155, 178, 199, squarecell.cc l.165	Votre rendu manque de soin ce qui est dommage parce que le reste est plutôt bon. les fonctions ont des attributs sans noms dans tous les *.h C'est une très mauvaise habitude car le point h doit être le plus lisible possible pour les utilisateurs externes. Il faut compter qu'un utilisateur ne va pas lire le .cc.		18.00
345772	2.00		3.00		2.00	[L1]food.h8-19, fourmi.h9-31,38-43,48-58,63-68,73-78, fourmilier.h10-74, graphic.h33-47, gui.cc101,199,226-249,321-334,gui.h17-29,34-81,simulation.cc205-213,simulation.h26-41, [L3]graphic.cc276-328,gui.cc135-190, simulation.cc60-168	Le code est bon. Il est dommage que des points aient été perdus dans le style et dans l'exécution		15.50

345785	1.25	[A2.1] [A4]	3.00	parfait	4.00	parfait	Le style du code est parfait. Vous avez presque eu tous les points de la partie execution. Mais il faut corriger le module simulation		18.25
345863	1.50	[A3] constantes. h dans squarecell	3.00	bien!	4.00	bien!	Votre projet est très bon, vous avez fait plus que ce qui est demandé comme afficher quelle fourmière. Le code est très élégant, bravo! (Il y a juste quelques débogage en commentaire qui aurait pu être		19.50
345866	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	warning L[2] squarecell.h l50,52,54 gui.cc l32	Vous avez respecté l'encapsulation et l'architecture du projet. Mais vous avez perdu des points sur la partie execution. Il faut corriger les fonctions des boutons ainsi que la partie dessin		15.25
345936	1.00	[A2.1], [A5]	1.00	[C2] Squares getx(), gety(), getside(), [C2] Food setPtr, [C2] Anthill setPtr et getters, [C2] Ant	3.00	[L1] ant.h 17,41,56, anthill.cc 164, food.cc 40-42, squarecell.cc 8, ant.cc 9,16,20,24	Bon travail dans l'ensemble, faites cependant attention à l'externalisation des méthodes et à l'indépendance à gtkmm.		16.00
346039	1.50	[A2.1] simulation doit être une classe	3.00	Ok	4.00	Parfait	Excellent code, très agréable à lire, belle utilisation des fonctions pour rendre chaque portion compréhensible et garder une architecture claire. Bravo!		19.00
346080	2.00	OK	1.00	[C2]graphic.c c l7-19, 34	2.00	[L1] fourmi.cc 29,60,62 ; fourmiere.cc 222,226,230 different style for single line if with the rest of the code, [L3] gui.cc MyEvent(97 lines)	Good project, be careful for the style. Don't forget to add the keys in gui, it is only a few lines !		15.60
346151	2.00	bien!	3.00	bien!	4.00	L2] Gui.h 74, Gui.cc 304-307,371, Simulation.h 61, Simulation.cc 258...	Votre code est plutôt bon, on sent que vous vous êtes investi. Il y a encore quelques notions à améliorer mais continuez comme ça. Commentaire: il faut rendre le projet sans les *.o et autres Il y a quelques magic number dans graphic.cc comme 128 ou 256 ou 0.7 pour lesquels on ne sait pas à quoi cela correspond (pour leurs couleur ok parce qu'on comprend que ce sont des couleurs)		19.25

346183	1.50	[A2.1]Simulation must declare a class	3.00	OK	4.00	OK	Very good project ! Try limiting the use of static vairables in modules, for example indice and val_timer in gui.cc could be private attributes of the class. Same for simulation, if you make a class.		19.00
346220	1.00	[A3]squarecell should not include constante.h [A5]	3.00	OK	3.00	[L1]fourmi.h keywords public/protected/private should not be indented, bad indentation fourmilere.cc l.47 (look L14)	Good project, be careful with those includes. The button save should open a file saver window, similar to open.		15.40
346235	1.50	[A5]	1.00	[C2] Defensor constructeur, [C2] Predator constructeur	3.00	[L1] squarecell.h 37, gui.cc 246, simulation.cc 27,29,47,55,60,73,... les accolades fermant les `if` devraient être sur une nouvelle ligne	Bon travail dans l'ensemble, faites juste attention à bien réinitialiser la simulation quand on ouvre un fichier avec erreur et à afficher nb food.		15.75
346247	2.00	perfect	3.00	perfect	3.00	[L1] gui.cc:283-299 [L1]gui.h: inconsistent use of tabs	well done! just a couple of tabbing issues and one invisible ant		18.50
346301	2.00	Good respect of architecture .	3.00	No problem in encapsulation.	4.00		Excellent work! Only a few minor details to fix.		19.00
346370	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv	3.00	Excellent	4.00	Excellent	Excellent code, super agréable à lire. Très dommage pour la gestion d'argc et argv manquante.		19.00
346450	2.00	Good respect of architecture .	3.00	No problem in encapsulation.	4.00		Excellent job! Just a small visual problem but excellent otherwise!		19.40
346471	2.00	Good respect of architecture .	3.00	No problem in encapsulation.	4.00		Excellent work! Only a few minor details to fix.		19.00
346514	1.50	[A2] simulation devrait être une classe	3.00	Good respect of encapsulation.	4.00	[L1] gui.cc : 268-272/310-313	Excellent execution, make sure to indent long lines properly but very good job overall, this is a minor detail!		19.00

346544	1.50	[A5] ne devrait pas include constantes. h	3.00	OK	3.00	[L1]fourmi.cc:26-29,114-120;fourmiliere.cc:23-27;graphic.cc:16-22,26-32,...	Attention à votre façon de dessiner vos éléments avec un tableau dans graphique, cela pourrait poser problème pour le rendu 3 et ce n'est pas très propre. Faire également attention aux règles de style de code pour l'indentation et le wrapping des lignes. Bonne continuation!	18.25
346561	2.00	parfait	3.00	parfait	4.00	parfait	Bravo ! Le code est excellent. C'est un travail investi. Dommage que vous avez perdu un demi point car vous avez oublier de desactiver le bouton step lorsque le bouton start est activé.	19.50
346565	1.50	[A2] simulation devrait être une classe	3.00	Good respect of encapsulation.	4.00		Good job overall! Just a problem regarding the visuals of the simulation which cost you a couple points.	17.50
346576	2.00	OK	3.00	OK	3.00	[L3] simulation.cc 108-194	Très bon projet! Le code est très bien structuré.	19.00
346718	1.00	[A2.1], [A5]	1.00	[C2] Squares getx(), gety(), getside(), [C2] Food setPtr, [C2] Anthill setPtr et getters, [C2] Ant	3.00	[L1] ant.h 17,41,56, anthill.cc 164, food.cc 40-42, squarecell.cc 8, ant.cc 9,16,20,24	Bon travail dans l'ensemble, faites cependant attention à l'externalisation des méthodes et à l'indépendance à gtkmm.	16.00
347035	2.00	ok	3.00	ok	4.00	warning: le code récupéré des série doit adopter le même style d'indentation que votre code ; les fonctions "draw" pourraient être des méthodes.	j'ai un doute sur la bonne gestion de l'action de supprimer la simulation ; ça fonctionne mais ça présente des risques du fait des passages par valeur et copies superficielles	19.00
347036	2.00	perfect	3.00	perfect	4.00	perfect	legible code, respected projetct structure, execution ran flawlessly. love the highlighting of the currently selected anthill :)	20.00
347038	2.00	OK	1.00	[C2] fourmiliere.h 12-24 fourmis.h 14-19,40-46,etc.	2.00	[L1] fourmiliere.h 19 GUI.cc 45,56,167,223; [L2] simulation.cc 134,170,190,204,212,298-300,etc.	Bon projet! Le style du code est généralement bon, pensez à externaliser la déclaration des constructeurs.	14.50
347056	2.00	Parfait	3.00	Parfait	4.00	Parfait	Excellent code, super agréable à lire.	20.00

347057	1.00	[A1] pas de gestion de argc et argv [A.2.3] pas de hierarchie de classe	3.00	Ok	2.00	[L1] PolymorphismeFourmilier.cc113-174 mauvaise indentation des cases du switch et des instructions qui y sont incluses - [L2] Graphics.h10 squarecell.cc69, 106 - [L3] PolymorphismeFourmilier.cc57-175 (>80 lignes) gui.cc103-160 simulation.cc112-154	Bon travail, attention cependant car il vous manque pas mal de fonctionnalités. De plus, plusieurs endroits de votre code sont mal indentés et gagneraient en lisibilité en ayant d'avantage d'aération		10.00
347087	2.00	bien	3.00	bien	2.00	le nom des classes derives de Fourmi doivent etre reviste. FourmiG peut etre remplace par Generator par exemple qui est beaucoup plus representatif [L3] au moins 3 fonctions de + de 40 ligne. 2 en simulation et une en gui.cc	Bon travail dans l'ensemble, mais vous perdez malheureusement des points faciles pour le rapport manquant		13.25
347105	1.50	[A3] squarecell.h:17	3.00	perfect	4.00	perfect	well commented and organized, respected program structure (except in squarecll) and execution ran well		19.40
347263	2.00	No problem in architecture , good job!	3.00	Good respect of encapsulation.	4.00		Amazing job, very clean and functional code, perfect!		20.00
347321	1.50	[A2] simulation doit declarer une classe	2.00	[C1] attribut public dans fourmilieres (vectfourmis)	4.00		Bon travail dans l'ensemble, faites attention aux attributs public et revister votre logique pour la partie d'ouverture des fichiers et du save		15.00
347328	2.00		3.00		2.00	[L1]food.h8-19, fourmi.h9-31,38-43,48-58,63-68,73-78, fourmilier.h10-74, graphic.h33-47, gui.cc101,199,226-249,321-334,gui.h17-29,34-81,simulation.cc205-213,simulation.h26-41, [L3]graphic.cc276-328,gui.cc135-190, simulation.cc60-168	Le code est bon. Il est dommage que des points aient été perdus dans le style et dans l'exécution		15.50

347346	2.00	[A1] Pas de gestion d'argc et argv	3.00	Parfait	3.00	[L2]fourmi.cc:21 [L2]fourmiliere.cc:11 [L2]fourmiliere.h:23 [L2]graphic.cc:115 [L2]graphic.h:16 [L2]squarecell.h:22	Domage pour le linewrapping, le reste est presque parfait !		16.50
347369	2.00	parfait	3.00	parfait	3.00	L[2] graphic.cc l15, fourmiliere.cc l 49, simulation.cc l65,80,81	Bravo ! vous avez respecter l'hierarchie du projet. Vous avez eu presque tous les points sur la partie execution. Pour le rendu final, il ne faut jamais dépasser le 87 caractères par ligne.		18.50
347381	2.00	Ok	1.00	[C1] simulation.cc 25,26,27 squarecell.cc 58,59,60 ces variables sont des variables globales: pour être cachées dans l'implémentation il faut qu'elles soient déclarées statiques ou qu'elles soient définies dans le namespace anonyme (les définir dans un namespace nommé comme ici ne les cache pas)	2.00	[L2] fourmillière.cc34,75,128,149 plus de 87 caractères sur une ligne - [L3] simulation.cc91-179 (attention elle fait également plus que 80 lignes), simulation.cc231-287, gui.cc94-143 et gui.cc181-239 font plus que 40 lignes (2 max autorisées)	Très bon travail, attention parfois à vos blocks de codes trop massifs ainsi qu'à vos fonctions un peu trop longues: essayez de les diviser en sous fonctions pour régler ce problème et ainsi améliorer la lisibilité		16.00

347428	1.50	message.h dans squarecell	3.00	ok	3.00	[L2] fourmilere.h l.31, fourmilere.cc l.88, l.144, fourmi.cc l.48, l.155, 178, 199, squarecell.cc l.165	Votre rendu manque de soin ce qui est dommage parce que le reste est plutôt bon. les fonctions ont des attributs sans noms dans tous les *.h C'est une très mauvaise habitude car le point h doit être le plus lisible possible pour les utilisateurs externes. Il faut compter qu'un utilisateur ne va pas lire le .cc.	17.50
347445	1.50	[A2.1] Simulation doit déclarer une classe	3.00	OK	1.00	[L1] fourmi.h 15,23,29 fourmilere.h 15,25; [L2] simulation.cc 75,105,106,134 fourmilere.cc 18,19; [L3] simulation.cc 31-186. Le problème des lignes trop longues s'étend à tout le projet.	Beau travail! Le code est bien structuré. La fonction de lecture est beaucoup trop longue, il faudrait mieux appliquer le principe d'abstraction. Attention au style.	16.00
347499	1.25	[A1] il faut gerer argc et argv [A2.2] dependance a gtkmm dans projet.cc	3.00		3.00	[L2] Graphic.h 44,46,48,50,52 more than 87 chars, and others in fourmi.h..	Bon travail dans l'ensemble, bonne documentation!	17.25
347510	2.00	Good respect of architecture	3.00	No problem in encapsulation.	4.00		Excellent job! Just a small visual problem but excellent otherwise!	19.40
347530	2.00	OK	3.00	OK	4.00	[L1] gui.cc :149-208,345,348 [L2] graphic.cc :76	Excellent travail, rien à redire sauf quelques petits oublis de style à certains endroits. Continuez comme ça!	20.00