

MATHEMATIQUES – Bilan session 2019

Ce bilan des examens a vocation à induire une réflexion sur d'éventuels ajustements des activités d'apprentissage proposées aux élèves de collège et de lycée.

Barèmes et consignes

A l'issue de chaque épreuve, le corrigé-barème national est établi par une commission nationale de barème à l'appui de copies-tests de plusieurs académies. Puis dans chaque académie se tiennent des commissions académiques d'entente d'application du barème national sur des copies-tests de l'académie. Des consignes d'ordres pédagogiques peuvent être alors formalisées dans un document additif d'entente académique mis à disposition des correcteurs. Durant les corrections, des coordonnateurs font le lien avec les correcteurs. Des outils de suivi des notations sont également utilisés afin de permettre des temps d'harmonisation et le cas échéant la relecture de quelques copies significatives.

Relevé des acquis des élèves

Le relevé des acquis, demandé par l'Inspection Générale de mathématiques et conduit nationalement, permet de mesurer pour chaque académie les réussites mais également les absences de traitement à une question. Cette dernière information met en lumière des difficultés d'élèves et des enjeux de formation sur des objets ciblés du programme.

I. DNB

Organisation pédagogique de l'évaluation-notation des copies du DNB

Une commission académique de pré-entente a établi une copie-test académique, étalon pour la notation, ensuite présentée aux coordonnateurs des centres de correction. Puis dans chaque centre de correction, les coordonnateurs ont procédé à une entente entre les correcteurs au moyen de la copie-test étalon. Au cours des corrections, une harmonisation de la notation est effectuée par comparaison des résultats entre centres et correcteurs, et le cas échéant par la reprise de quelques copies au sein du centre.

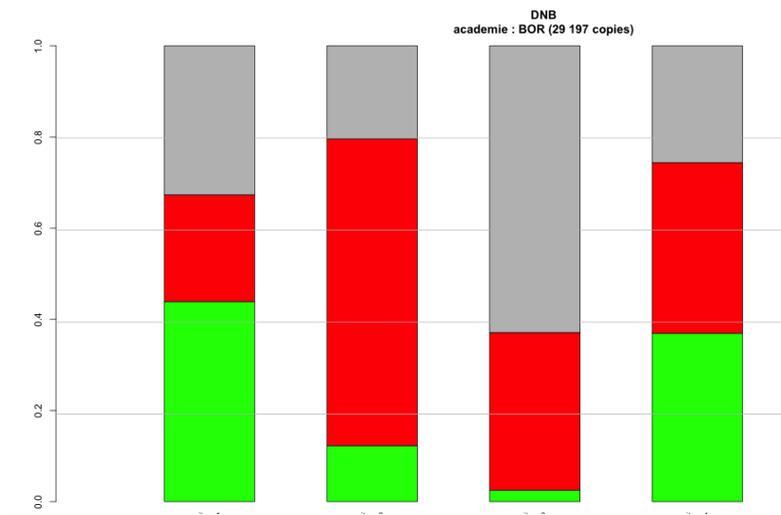
Moyenne académique

34 337 candidats : **Moyenne 58,9/100, écart-type 27/100.**

Les éventuels écarts entre les résultats du contrôle ponctuel et du contrôle continu permettent d'engager une réflexion d'équipe sur l'évaluation des élèves et leur formation.

Bilan du relevé des acquis des élèves (DNB 2019 BORDEAUX) : démarche correcte (vert), démarche incorrecte (rouge), absence de démarche (gris)

L'item 2 « algorithmique » indique que les candidats se sont massivement lancés dans une démarche, mais en grande partie infructueuse. L'item 3 « modélisation » montre une minorité de tentatives de résolution, liée pour partie à la difficulté de l'exercice. L'item 4 indique que le calcul littéral reste mal maîtrisé à l'issue du collège (et du lycée ; cf II).



Item 1 : trigonométrie, item 2 : algorithmique, item 3 : modélisation, item 4 : calcul littéral

II. BAC

Moyennes académiques Par série & (SPECIALITE)

ES : 9,4 (**10,4**) ; L : 10,1 ; S : 9,8 (**10,1**) ; STMG : 9,3 ; ST2S : 12,2 ; STI2D : 10,6 ; STL : 11,1 ; STD2A : 12

Bilan du relevé des acquis des élèves (BAC 2019 BORDEAUX) : démarche correcte (vert), démarche incorrecte (rouge), absence de démarche (gris)

La grande majorité des candidats n'hésite pas à entrer dans les différentes démarches évaluées. Néanmoins, le « calcul algébrique » reste nettement en retrait, pour toute série. Les items relatifs au thème des « probabilités » sont abordés par un grand nombre de candidats avec des taux de réussite globalement satisfaisants pour les filières générales mais plus nuancés pour les filières technologiques. On peut analyser la faible réussite ou l'absence de réponse sur certains items comme relevant d'un manque d'expérience des candidats sur le type d'exercice visé (notamment les changements de registre d'ordre graphique et l'interprétation, en lien avec la loi normale, d'une aire).

Bilan par série :

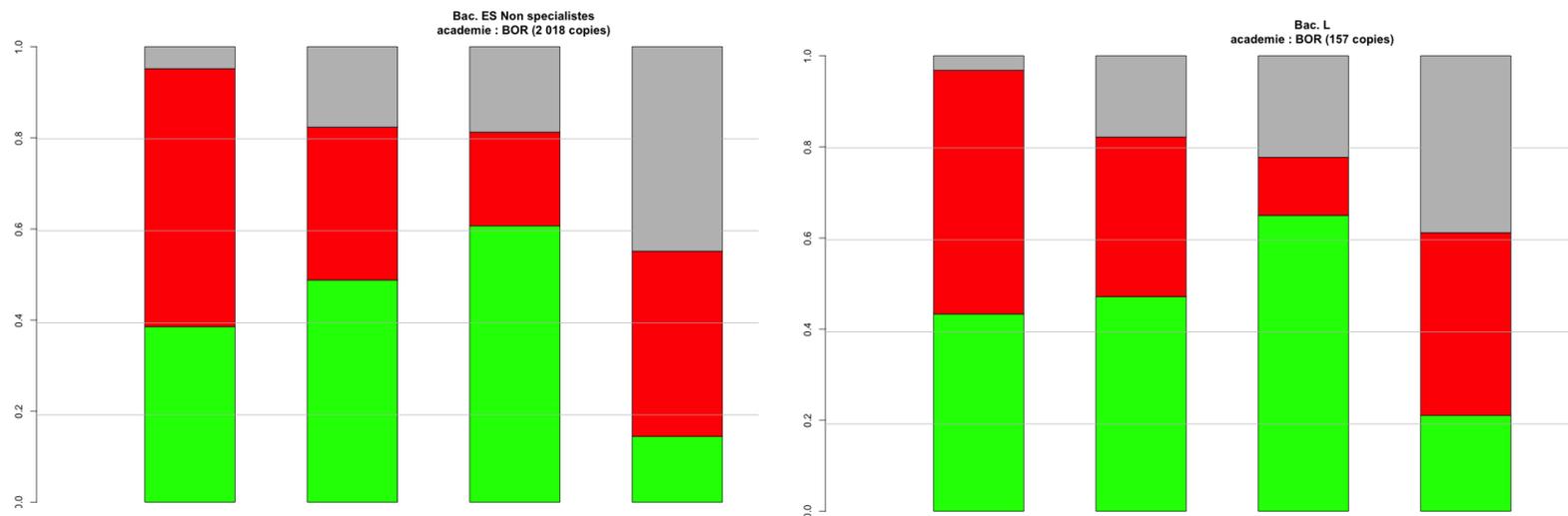
ES NON SPE & L SPE :

item 1 (probabilité conditionnelle) abordé par presque tous les candidats mais démarche incorrecte pour plus de la moitié d'entre eux ; idem pour les candidats de la série L spécialistes

item 2 (suite géométrique) réussi par la moitié des candidats environ ;

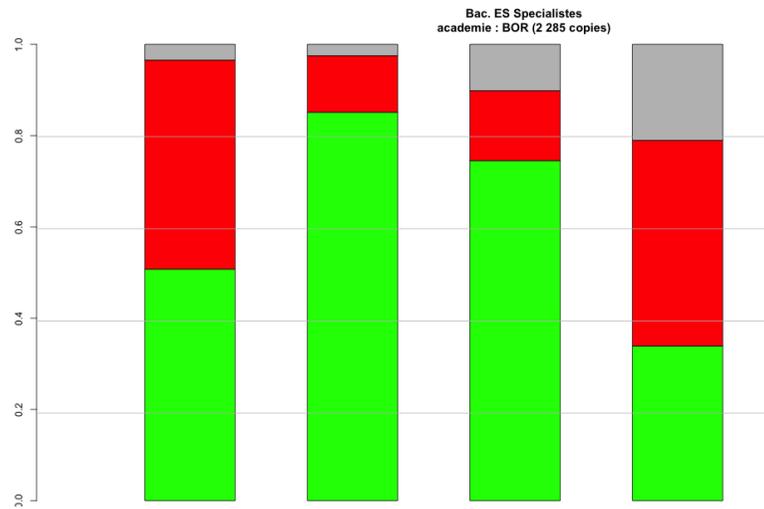
item 3 (loi normale) réussite notable pour presque tous ceux l'ayant abordé ;

item 4 (calcul algébrique) : peu abordé et beaucoup d'erreurs constatées.



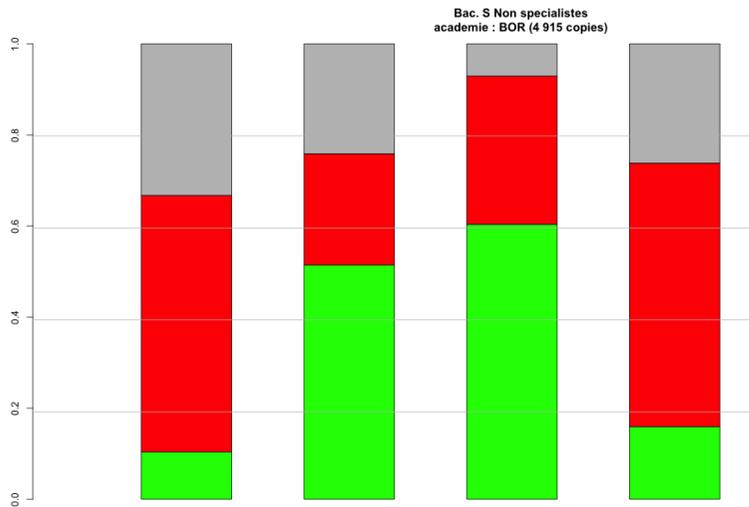
Item 1 : probabilité conditionnelle ; item 2 : suite géométrique ; item 3 : loi normale ; item 4 : calcul algébrique

ES SPE : item 2 (graphe et matrice) très bien réussi ; item 3 (loi normale) bien réussi ;

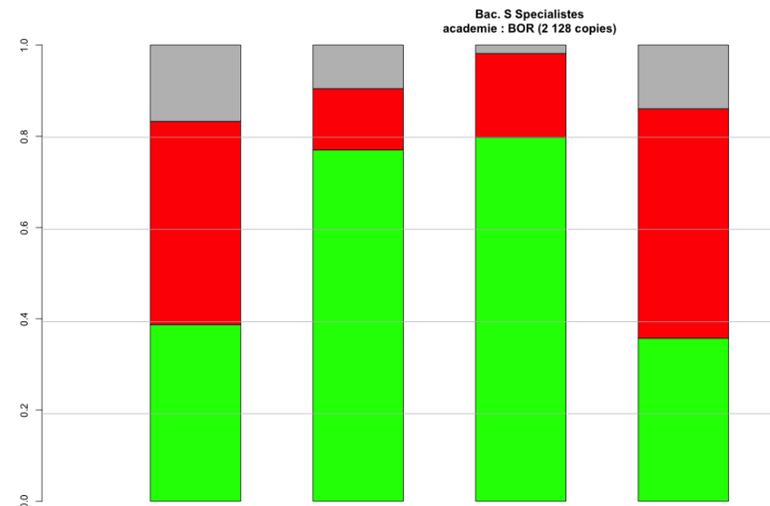


Item 1 : probabilité conditionnelle ; item 2 : graphe et matrice ; item 3 : loi normale ; item 4 : calcul algébrique

S : item 1 (calcul algébrique) : faible taux de réussite pour les candidats non spécialistes ; item 2 (arbre) et 3 (récurrence) globalement réussis (voire très bien par les candidats de spécialité) ;
item 4 (asymptote, théorème d'encadrement des limites) très faible taux de réussite pour les candidats non spécialistes et peu réussi par les candidats spécialistes.



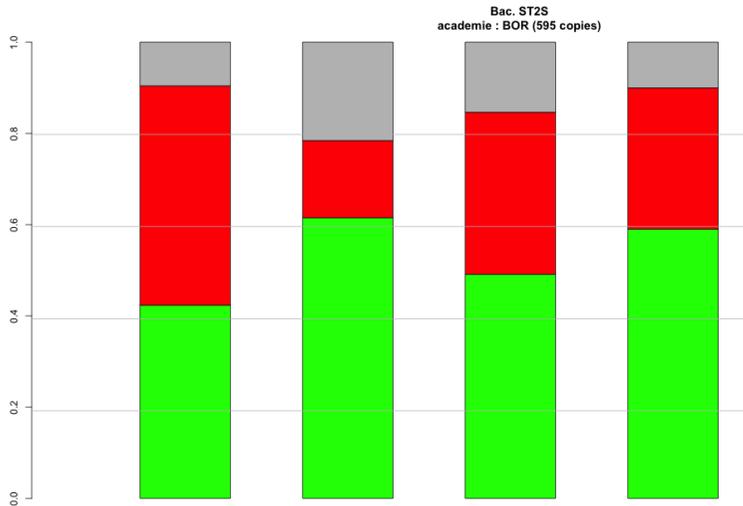
Item 1 : calcul algébrique ; item 2 : arbre de probabilités ; item 3 : récurrence ; item 4 : asymptote



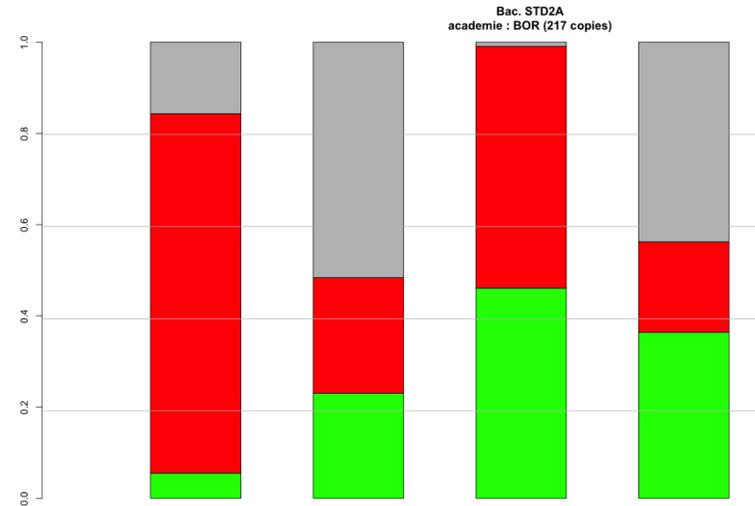
Item 1 : calcul algébrique ; item 2 : arbre de probabilités ; item 3 : récurrence ; item 4 : asymptote

ST2S : items majoritairement abordés et réussis, sauf l'item 1 (tableur).

STD2A : item 1 (cercle) très largement échoué par les candidats (en partie lié à des difficultés d'interprétation graphique) ; items 2 et 4 peu abordés ; item 3 (isométrie) majoritairement échoué ;



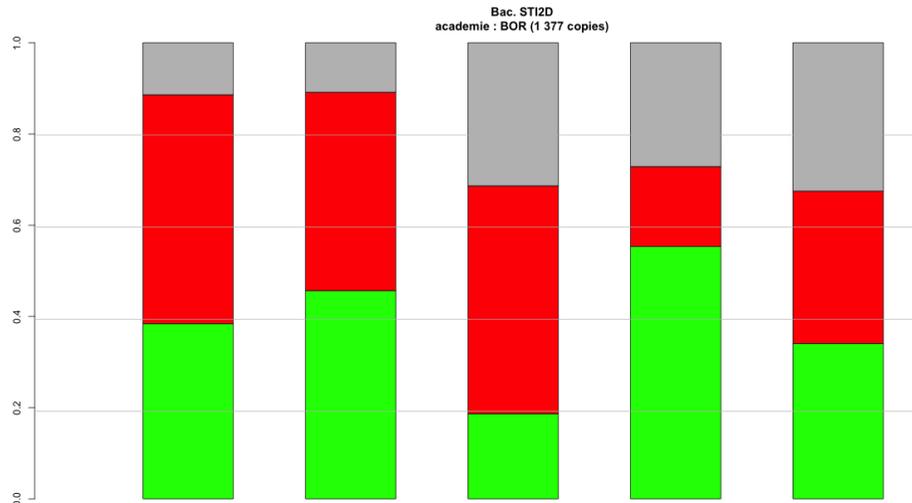
Item 1 : tableur ; item 2 : choisir un registre ; item 3 : argumentation ; item 4 : tracé de courbe



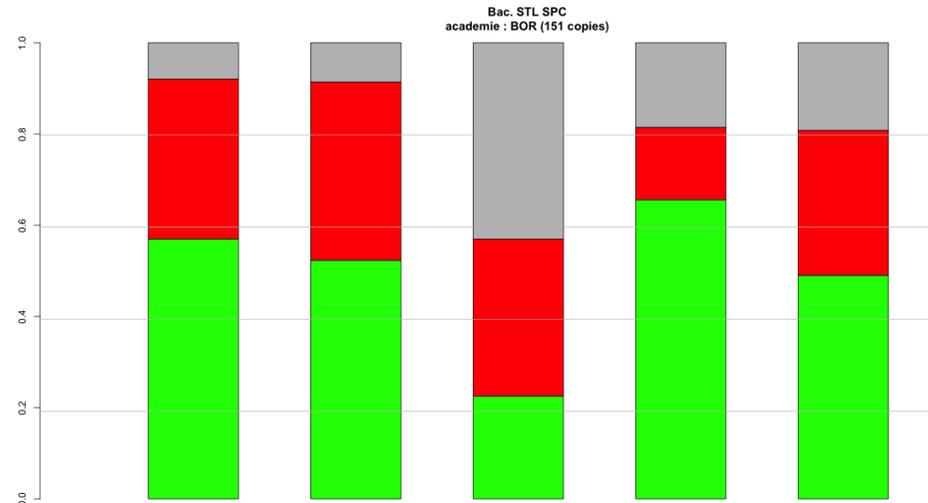
Item 1 : cercle paramètre ; item 2 : raccordement ; item 3 : isométrie et pavage ; item 4 : mesure d'angle

STI2D et STL-SPC :

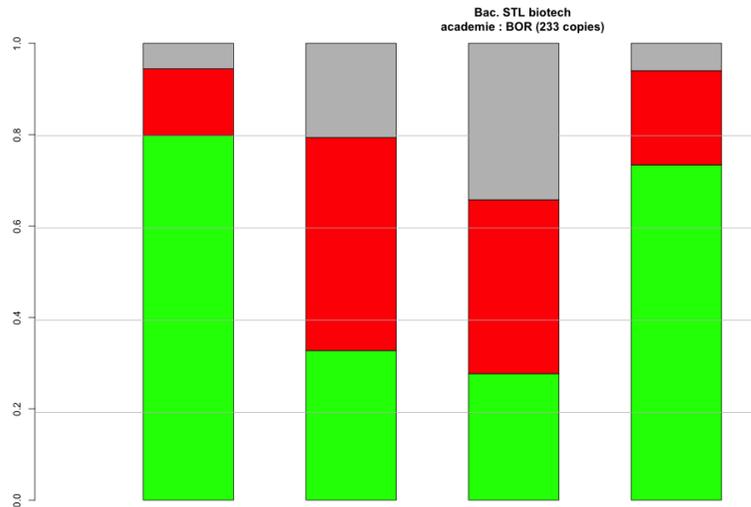
Les items abordés sont majoritairement échoués en série STI2D, sauf l'item 4 (équation différentielle). L'exploitation d'une courbe gaussienne sans donnée numérique a posé difficultés aux candidats (item 3) ;



Item 1 : suite géométrique ; item 2 : algorithmique ; item 3 : intégrale et aire ; item 4 : équation différentielle ; item 5 : interpréter une espérance

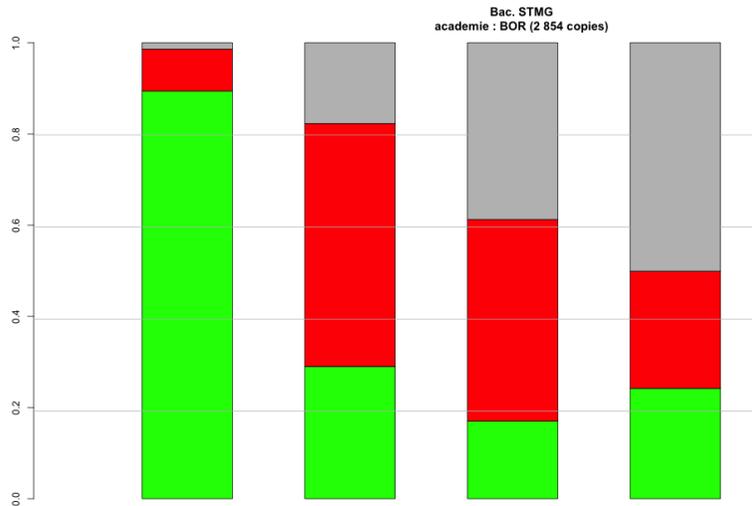


STL BIOTECH : Les questions d'analyse (items 1 et 4 : suite et calcul intégral) sont particulièrement réussies ; les questions en lien avec les probabilités (items 2 et 3) ont été très majoritairement échouées par les candidats.



Item 1 : intégration ; item 2 : intervalle de confiance ; item 3 : loi normale ; item 4 : suite géométrique

STMG : l'item 1 (arbre) est parfaitement réussi ; les items 2 (taux) et 3 (algorithmique) sont très majoritairement échoués et l'item 4 (probabilité) est insuffisamment abordé par les candidats.



Item 1 : arbre et probabilité ; item 2 : taux d'évolution moyen ; item 3 : algorithmique ; item 4 : loi normale