

## Légende des appréciations

ET: faute d'étourderie ND: non démonté OH!: erreur grossière

M: maladroit O: orthographe NS: non-sens

SC: vous manquez de sens critique (vous aboutissez à une absurdité ou vous démontez le contraire de l'énoncé etc. sans vous en rendre compte)

E1: l'expression  $\int_0^{+\infty} f(x) dx$  n'a pas de sens tant que vous n'avez pas montré la convergence de l'intégrale. En particulier, vous ne pouvez pas lui appliquer une IPP, la relation de Chasles, etc.

E2: rédaction (ne pas oublier le différentiel  $dx$ , ne pas confondre continuité et prolongement par continuité, distinguer la variable d'intégration de la borne d'intégration, distinguer convergence d'une fonction en un point / à l'infini et convergence de son intégrale)

E3: revoir les IPP

E4: vous oubliez de justifier pourquoi la fonction est intégrable sur tout segment

E5: vous confondez convergence de la fonction en un point / à l'infini et convergence de son intégrale

E6: revoir le critère de Riemann

E7: la primitive du produit de deux fonctions n'est pas le produit de leurs primitives.

E8: revoir les DL / équivalents

E9: la continuité de  $f$  sur un intervalle ouvert n'implique pas son intégrabilité sur celui-ci (pourquoi?)

E10 revoir l'inégalité triangulaire

E11 le th de comparaison s'applique à des fonctions positives

E12 votre majoration donne une implication... mais pas l'implication réciproque

E13 revoir le critère de Riemann / de Bertrand

E14 revoir les propriétés du logarithme

E15 peut-on librement changer de variable ici, si vous appliquez le critère de Riemann dans la nouvelle variable ?!

E16 Et alors ? Que peut-on en conclure ?

E17 revoir les changements de variable

E18 des combinaisons linéaires d'une famille libre ne forment pas nécessairement une famille libre

E19 vous avez montré une seule inclusion

E20 que des vecteurs soient non nuls n'implique pas que leur somme le soit.

E21 qu'un vecteur soit non colinéaire à trois autres n'implique pas qu'il est linéairement indépendant de ceux-ci.

E22  $(e_1, e_2, e_3)$  n'est pas la base canonique

E23 ne pas confondre dimension et cardinal

E24 revoir la notion de famille libre

E25 deux espaces de même dimension ne sont pas forcément égaux

E26 deux fonctions équivalentes en l'infini ne sont pas forcément égales.

E27 cette matrice ne représente pas l'endomorphisme dans la base demandée.

E28 vous allez devoir montrer que  $\phi$  est à valeurs dans  $F$ .