

Glossaire *Test analysis report*

General details

Questions	Le nombre de questions qui composent cet examen.
Excluded Questions	Le nombre de questions retirées du rapport et donc de l'analyse des résultats (à la demande du professeur).
Participants	Le nombre d'étudiants ayant participé à cet examen.
Participants passed	Le nombre et le pourcentage d'étudiants qui ont réussi cet examen : ils ont obtenu le <i>pass grade</i> (cf ci-dessous)
Participants failed	Le nombre et le pourcentage d'étudiants qui ont raté cet examen : ils ont obtenu un score inférieur <i>au pass grade</i> (cf. ci-dessous).
Minimum score	Le score le plus bas que peut obtenir un étudiant à cet examen (ce score peut être négatif si on introduit un barème de pénalisation pour une mauvaise réponse).
Chance score	Le score (calculé statistiquement) qu'un étudiant peut obtenir en répondant au hasard à toutes les questions.
Maximum score	Le score le plus élevé que peut obtenir un étudiant à cet examen.
Minimum grade	Le grade minimum (<i>la note minimale</i>) que peut obtenir un étudiant à cet examen. En cas d'utilisation d'un barème de pénalisation, le grade minimal est généralement fixé à 0.
Maximum grade	Le grade maximum (<i>la note maximale</i>) que peut obtenir un étudiant à cet examen.
Pass grade	Le grade (<i>la note</i>) que doit atteindre un étudiant pour réussir l'examen.

Statistical details

Score	La moyenne arithmétique des scores obtenus par les participants à cet examen.	Le score est le décompte brut des points gagnés ou perdus à chaque question. Ex. 30 questions : 5 sur deux points et 25 sur un point, le score maximal est de 35.
P	L'indice de facilité moyen de l'examen. Cet indice est obtenu en faisant la moyenne des indices de facilité de toutes les questions de l'examen. L'indice de facilité d'une question est la proportion des participants qui ont sélectionné la bonne réponse. Ex : 0,73 signifie que 73% des participants ont sélectionné la bonne réponse à cette question.	La valeur de P ou de P' est comprise entre 0,00 et 1,00 <ul style="list-style-type: none"> • Plus la valeur est élevée et s'approche de 1,00, plus l'examen est facile (par ex. 0,87). • Plus la valeur est faible et s'approche de 0,00 plus l'examen est difficile (par ex. 0,19). La valeur P ou P' que l'on vise dépend des objectifs de l'examen (certificatif, informatif ou formatif)
Corrected P'	L'indice de facilité moyen (P) corrigé de manière probabiliste en tenant compte d'éventuelles réponses au hasard.	
Item-rest correlation	C'est l'indice de discrimination de l'examen. L'expression "discriminante" vient du fait que si l'examen remplit bien sa fonction, alors il discrimine à bon escient les étudiants sur les caractéristiques que l'on veut évaluer. Cet indice est obtenu en faisant la moyenne des indices de discrimination de toutes les questions de l'examen.	En théorie, ce coefficient de corrélation peut varier de -1,00 à +1,00. <ul style="list-style-type: none"> • Plus la valeur de l'Item-rest correlation est élevée, plus l'examen peut être considéré comme "discriminant" • Sur l'ensemble d'un examen, la balise est généralement fixée à 0,20 pour signaler un début de discrimination • La valeur de l'Item-rest correlation devrait donc être égale ou supérieure à 0,20.
Grade	La moyenne arithmétique des grades obtenus par les participants à cet examen.	Le grade est le score transformé pour être exprimé par rapport à un référent numérique, généralement 20 points (<i>la note</i>). Par exemple, un examen comporte 60 questions à un point chacune. Un étudiant qui a un score brut de 30/60 a un grade de 10/20.

<p>Cronbach's alpha</p>	<p>L'alpha de Cronbach traduit l'<i>homogénéité des questions</i>, le degré de <i>cohérence interne</i> de l'examen. Il sert aussi d'indice pour estimer sa <i>fiabilité</i>. L'alpha de Cronbach permet de vérifier que les scores obtenus pour chaque question sont cohérents par rapport aux scores obtenus aux autres questions du même examen.</p>	<p>Le score total est un score composé de la somme des résultats à chaque item pris individuellement. C'est pourquoi il est nécessaire de vérifier l'homogénéité des items pour être sûr de ne pas mettre ensemble des items qui ne vont pas ensemble (ils mesurent quelque chose de différent). La valeur de l'alpha de Cronbach est comprise entre 0,00 et 1,00</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plus l'alpha de Cronbach se rapproche de la valeur de 1,00 et plus nous pouvons postuler que les questions de l'examen mesurent effectivement une même dimension et contribuent par conséquent à produire des scores fiables. • Si l'alpha est faible, le score obtenu par un étudiant ne permet pas de prédire avec suffisamment de précision quel est son réel niveau de connaissance. Si on devait présenter deux formes parallèles du même examen, on aurait beaucoup de chances d'obtenir des résultats forts différents pour un même étudiant d'une forme à l'autre. • L'alpha de Cronbach ne peut pas être inférieur à 0,70. • De préférence, il doit être égal ou supérieur à 0,80.
<p>Standard error of measurement</p>	<p>L'erreur standard de mesure est une estimation de la précision du score obtenu par un étudiant. Rappelons que le score obtenu lors d'un examen n'est pas forcément le reflet exact de la compétence réelle de chaque étudiant. Ce n'est qu'une estimation ponctuelle et approximative de cette compétence. L'erreur standard de mesure nous informe sur l'ampleur supposée de cette approximation.</p>	<p>L'erreur standard de mesure permet d'évaluer dans quel intervalle autour du score obtenu se trouve "le score vrai" de l'étudiant. Par exemple, avec une erreur standard de mesure de 3,76 et un score de 40 points,</p> <ul style="list-style-type: none"> • il y a 68 % de chance que le "score vrai" de l'étudiant soit dans un intervalle compris entre 36,24 et 43,76 points (plus ou moins 1 erreur standard); • il y a 95 % de chance qu'il soit dans un intervalle compris entre 32,48 et 47,52 points (plus ou moins 2 X l'erreur standard de mesure).

Estimated Alpha for similar Test with norm lenght 40 items	C'est l'alpha de Cronbach que l'on obtiendrait pour un examen similaire composé de 40 questions (au lieu du nombre de questions qui le composent actuellement).	La valeur de l'alpha de Cronbach est fortement affectée par le nombre de questions posées. Il est donc utile de disposer d'une valeur de l'alpha calculée pour un nombre fixé de questions, ce que fournit cet indice. Cet indice permet donc de comparer le degré de cohérence interne de deux examens différents ne comportant pas le même nombre de questions.
Cronbach's Alpha (norm)	Ceci est une table qui permet d'estimer le nombre de questions que l'on doit poser dans un examen similaire pour espérer obtenir l'alpha de Cronbach désiré.	Exemple. Si vous souhaitez obtenir un alpha de Cronbach de 0,80 et que $K = 1,57$ avec au départ un examen de 20 questions, alors l'examen devrait comprendre $1,57 \times 20 = 32$ questions pour espérer atteindre un Alpha de Cronbach de 0,80.
Required replications (K)		

