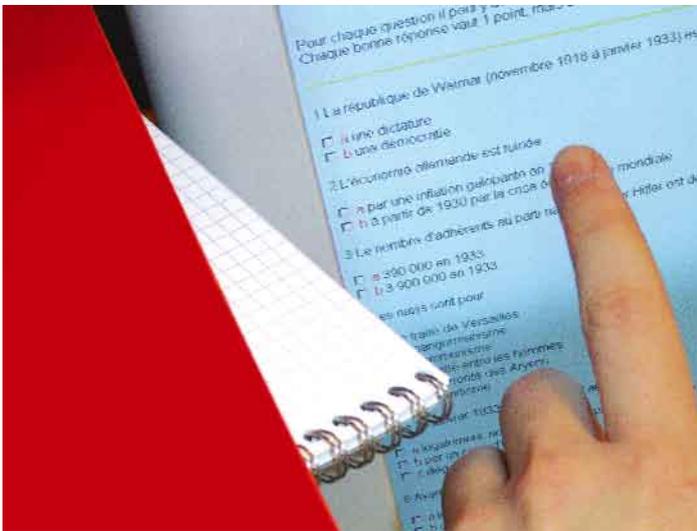


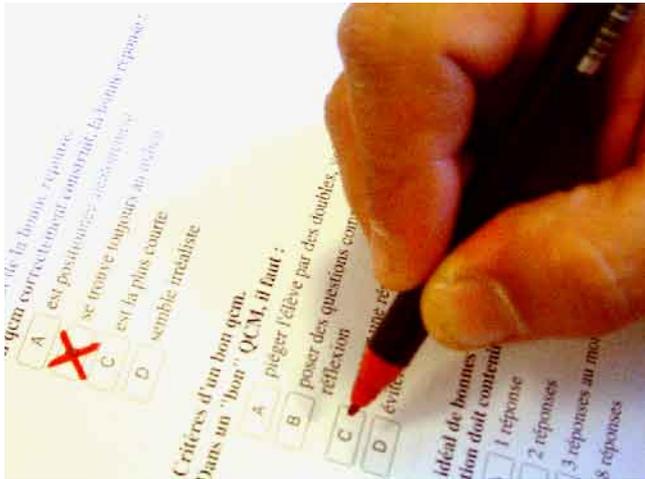
LES DOSSIERS THEMATIQUES DE GRECO TICE ET QCM



REDACTION :
SERVICE CONSEIL & ASSISTANCE

daniel.seyve@greco.grenet.fr
jeremie.grepilloux@greco.grenet.fr

De nombreux logiciels en shareware et freeware permettent de construire des tests d'évaluation à destination des étudiants. Le dossier de veille « TICE et QCM », présenté ici, comporte deux sections. La première vous proposera une méthode pédagogique d'élaboration de ce type d'exercice, la deuxième partie quant à elle vous permettra de comparer les fonctionnalités de 9 logiciels présents sur le Net. Chaque logiciel a été évalué au regard de critères pédagogiques et technologiques. En souhaitant que vous trouviez parmi cette liste non exhaustive le logiciel répondant le mieux à vos pratiques...bonne lecture.



QCM : de quoi parle-t-on ?

Le questionnaire à choix multiples comme son nom l'indique est un exercice comprenant un ensemble de questions auxquelles l'étudiant doit répondre en sélectionnant (au moins) une réponse parmi un ensemble de réponses proposées. Cette définition, bien que juste, est quelque peu restrictive. En effet, sous l'abréviation QCM se cache des exercices de formes différentes. Ainsi, le terme « question » peut être avantageusement remplacé par celui de « d'énoncé » qui ouvre l'éventail des possibilités rédactionnelles : question à laquelle l'étudiant devra associer une réponse, partie de phrase à compléter par des mots ou des valeurs, formule mathématique à laquelle on affectera un résultat, cas d'écoles pour lesquels on choisira une solution ...

Pour la même raison, les termes de « propositions » ou de « solutions » (alternatives proposées aux choix de l'étudiant) seront préférés à celui de « réponse », trop réducteur. On peut séparer les propositions en deux groupes distincts : les bonnes et les mauvaises. Les mauvaises propositions sont appelées leurres ou distracteurs (issu du mot anglais distractors). Ces derniers doivent être rédigés de telle sorte qu'ils donnent à l'étudiant de faible niveau l'illusion qu'il s'agit d'une solution correcte.

Enoncé et propositions forment un item.

On retiendra donc qu'un QCM est un ensemble d'items comportant un énoncé donnant lieu pour l'étudiant à une sélection de une ou plusieurs propositions dans un ensemble composé de bonnes propositions et de distracteurs.

Les différents types de QCM

Voici les trois types de QCM les plus couramment utilisés, présentés en terme de conception et de correction, du plus simple au plus compliqué :

Le QCM Vrai - faux - omission :

Ce QCM propose un ensemble d'items comportant tous une seule bonne proposition et un seul distracteur. L'absence de réponse est prévue et peut être sanctionnée ou non. L'étudiant est averti que l'énoncé comporte une seule proposition correcte et qu'il ne doit sélectionner qu'une proposition.

QCM à solutions multiples :

Dans ce type de QCM, les items peuvent comporter plusieurs solutions correctes et plusieurs distracteurs. L'absence de réponse de l'étudiant est prévue et peut être sanctionnée ou non. L'étudiant est averti que l'énoncé peut comporter plusieurs propositions correctes et qu'il peut sélectionner plus d'une proposition.

QCM avec solutions générales :

Cet exercice est un QCM à solutions multiples auxquelles on rajoute les propositions de réponses suivantes :

« Aucune des solutions proposées n'est correcte ».

« Toutes les solutions proposées sont correctes ».

« Il manque au moins une donnée pour que l'on puisse répondre » : la réponse correcte dépend d'une précision que l'énoncé ne comporte pas.

« Une absurdité s'est glissée dans l'énoncé » (contre vérité), la question est sans objet.

L'étudiant est averti que l'énoncé peut comporter plusieurs propositions correctes et qu'il peut sélectionner plus d'une proposition. On lui indique de plus qu'il peut, s'il le souhaite, opter pour une des solutions générales citées ci-dessus. Un item rédigé de manière absurde peut conduire certains étudiants à répondre en sélectionnant la proposition « aucune des solutions proposées n'est correcte ». Aussi, par convention, le principe de priorité suivant a été établi : La proposition « absurde » est prioritaire sur la proposition manque de donnée elle-même prioritaire sur la proposition « aucune des solutions n'est correcte ». Si vous souhaitez intégrer ces Solutions Générales Implicites dans votre test, nous vous conseillons de consulter l'article traitant de ces dernières dans la rubrique « pour aller plus loin ».

Un QCM pour évaluer quoi ?

Les QCM sont des outils de recueil d'information qui peuvent être utilisés par l'enseignant pour :

Valider la somme des acquis cognitifs, méthodologiques et techniques de l'étudiant en posant des questions centrées sur les objectifs qui ont fait l'objet d'un apprentissage préalable. On parlera ici d'évaluation sommative.

Vérifier si l'étudiant progresse et s'approche de l'objectif préalablement défini tout en suivant un programme pré-établi. On parlera alors d'évaluation formative.

Le QCM est fréquemment utilisé pour mesurer l'acquisition des savoirs de l'étudiant. Il se matérialise lors d'une évaluation sommative par un exercice devant être réalisé en un laps de

temps limité, il est généralement composé d'un ensemble de questions couvrant tout ou partie du cours. Les réponses fournies donnent au correcteur les éléments lui permettant d'évaluer le degré d'acquisition du savoir chez ses étudiants. Cette mesure se concrétise pour les étudiants par l'obtention d'une note. L'exercice proposé dans ce cadre s'apparente souvent à un QCM de type vrai - faux - omission.

En évaluation formative, un QCM bien construit et pourvu de solutions commentées pour chaque item peut être utilisé par les étudiants pour s'entraîner aux examens et aux concours ou pour s'auto évaluer. Les résultats obtenus, souvent sous forme de scores, leur permettront d'une part, de mesurer l'écart entre leurs connaissances réelles et celles visées par l'objectif de formation, d'autre part de pouvoir se situer dans leur parcours préalablement établi pour atteindre le dit objectif. Les exercices proposés dans ce cadre sont souvent du type QCM à choix multiples.



Il est tout à fait possible d'avoir des objectifs d'évaluation dépassant celui des connaissances en utilisant notamment les différents types de QCM et de propositions présentés dans ce dossier. La présentation d'un cas clinique, par exemple, à laquelle on joindra un ensemble de diagnostics permettra de mesurer les compétences d'observation et d'analyse de l'étudiant. Autre exemple de pratique : lors d'une évaluation formative, on pourra estimer la connaissance que l'étudiant a de son savoir en lui demandant de spécifier sur une échelle de certitude s'il est convaincu ou non d'avoir répondu juste à cet item. L'utilisation de cet indicateur est décrit dans l'article « les degrés de certitudes » (voir la rubrique pour aller plus loin).

On le voit ici, si les QCM permettent de tester, en partie, la connaissance des faits, la compréhension des faits et la capacité de mettre en œuvre ces faits, ils ne peuvent pas, en revanche, évaluer certains types de performances comme la rédaction, l'expression de sa pensée ou le choix d'une méthode, l'invention de solutions nouvelles. Pour cette raison, les QCM doivent être utilisés comme des outils venant compléter les outils d'évaluation existants, mais, en aucun cas ils ne doivent être les seuls opérateurs de l'évaluation.

Les intérêts et inconvénients du QCM

Intérêts

Les QCM de type vrai – faux – omission permettent une évaluation rapide, simple et précise des connaissances. Cette

rapidité de la correction est néanmoins à relativiser lorsque l'on crée des QCM à choix multiples constitués d'énoncés notés différemment.

Les QCM permettent une correction objective et fidèle. Objective par leur forme qui assure que l'appréciation de la réponse ne variera pas d'un correcteur à l'autre. Fidèle, car même si la correction est réalisée à des instants différents et par des personnes différentes, la note attribuée à l'étudiant ne changera pas.

Les QCM donnent un sentiment de sécurité mathématique : une fois le barème annoncé et accepté par les étudiants, la note finale ne sera pas discutée.

Les QCM permettent d'évaluer un grand nombre d'étudiants. C'est en partie pour cette raison qu'ils sont fréquemment utilisés dans les premiers cycles.

Inconvénients

Pour de nombreux candidats les examens de type QCM consistent souvent en des questions pièges utilisées pour mesurer la simple mémorisation de connaissances tirées du cours ou pour évaluer des connaissances trop précises et anecdotiques. L'annonce de ce type d'examens conduit d'ailleurs certains étudiants à « bachoter » et inhibe leur faculté à mettre en œuvre des stratégies d'apprentissages plus qualitatives.

En terme de pédagogie on pourra reprocher aux QCM leur impuissance à mesurer certaines méta-compétences de l'étudiant comme la créativité, la réflexion ou encore la qualité rédactionnelle.

Lorsque les items sont produits par une équipe pédagogique, leur nombre peut nécessiter la mise en place d'une banque de données parfois lourde à gérer.

Enfin, voici l'inconvénient majeur souvent mis en avant par les « détracteurs » de cet exercice : « le QCM laisse une place au hasard, parce qu'il offre le choix d'une réponse bonne parmi des mauvaises ». Cette part de hasard dans le choix des étudiants peut être réduite par l'utilisation de plusieurs techniques :

- l'adoption d'un tarif régressif (-1 en cas de réponse fausse) pour les QCM vrai – faux – omission. Certains vont même jusqu'à sanctionner une non réponse en appliquant ce tarif.
- l'utilisation des solutions générales, « toutes les propositions sont vraies » et « aucune des propositions n'est vraie ». L'étudiant est fortement invité à se positionner.
- la présence pour chaque item d'une grille devant être renseignée par l'étudiant et indiquant le degré de certitude avec lequel il a opéré son choix. Cette technique est expliquée dans l'article « *Systèmes d'évaluation en OGA* » présenté dans la rubrique « pour aller plus loin ».

Quelle rédaction ?

Voici quelques règles qu'il nous semble important d'appliquer pour rédiger un QCM efficace.

Elles pourront aisément être complétées et illustrées en lisant les articles cités dans la rubrique « pour aller plus loin »

Le choix du sujet

Le sujet de l'énoncé ciblera un concept important relevant de la discipline que vous enseignez.

Vous ne rédigerez pas de QCM trop pointus couvrant un seul sujet ou ne mettant en jeu qu'un type de processus intellectuel comme la mémoire. Vous veillerez plutôt à évaluer différents niveaux d'activités mentales : logique, compréhension des notions traitées en cours en essayant de confronter l'étudiant à différents aspects de votre matière.

Vous préférerez cibler des problèmes susceptibles d'être

rencontrés en pratique plutôt que d'évaluer les connaissances de l'étudiant portant sur des problèmes qui se produisent rarement.

La pertinence des énoncés

Si tous vos étudiants répondent correctement ou au contraire répondent mal à votre question, vous la re-travaillerez.

La rédaction des énoncés

Vous traiterez d'un seul sujet par item.

L'énoncé d'introduction ne laissera pas de place à l'ambiguïté dans le choix des propositions : les termes devront être choisis de façon à rendre la question aussi précise que possible et devront éviter les sous entendus.

Votre énoncé comportera un maximum d'informations essentielles afin de pouvoir présenter des propositions courtes.

Votre énoncé sera formulé dans un langage accessible aux étudiants.

Vous éviterez d'écrire des énoncés de forme négative.

Vous éviterez de donner des indices permettant de distinguer les propositions correctes des propositions fausses.

La rédaction des propositions

Elles devront être non ambiguës.

Vous veillerez à ce que : la proposition correcte ne soit ni plus longue ni plus courte que les options de distractions. À défaut de pouvoir la rendre plus concise, vous allongerez les options de distractions.

Vous adopterez un dosage équilibré (+ ou – le même nombre de propositions) et une disposition aléatoires des items vrais et des items faux (pas de VVVFF ou de VFVVF)

Certains auteurs conseillent de proposer 3 solutions par item (une proposition juste et 2 distracteurs), d'autres 5 (1 ou 2 propositions justes et 3 ou 4 distracteurs). Votre rédaction sera guidée par la règle suivante : plus le nombre de distracteurs est grand plus ils seront difficiles à trouver et à formuler.

Si un distracteur n'est jamais choisi par les sujets testés, vous considérerez sa présence comme inutile, vous le retirerez de la liste des options proposées et vous le remplacerez par un autre.

Vous éviterez de proposer des options réciproquement exclusives, car deux options qui se contredisent ne peuvent pas être toutes deux correctes, leur présence réduira par conséquent le nombre des réponses plausibles.

Derniers conseils.

La mise au point d'un bon QCM dure longtemps, aussi, si vous le pouvez, nous vous conseillons de travailler à plusieurs en utilisant par exemple le scénario suivant : chaque auteur prépare un certain nombre d'items . L'équipe d'auteurs se réunit pour rédiger le questionnaire en veillant à : équilibrer les items relevant de la mémoire, ceux relevant plus du raisonnement, ceux jugés difficiles ceux jugés plus facile... Si cela est possible le questionnaire sera testé auprès d'un groupe témoin et le QCM définitif sera finalisé au regard de ce test. Le barème sera annoncé clairement au groupe d'étudiants concernés en amont de l'examen.

Quel système de notation appliquer ?

Voici 3 propositions de tarification pour la correction des QCM.

Correction d'un QCM vrai – faux - omission constitué d'items comportant 2 propositions de réponse : 1 juste et 1 fausse.

Cocher la proposition correcte rapporte 1 point

Cocher la proposition fausse enlève 1 point

Ne rien cocher ne donne aucun point mais n'en enlève pas non plus. Cependant, certains organisateurs de concours appliquent une tarification négative (-1 point) en cas de non réponse.

Le fait de retrancher un point par réponse fausse supprime statistiquement la possibilité d'avoir la moyenne pour un étudiant qui répondrait au hasard : pour un test comprenant 20 questions en appliquant ce barème l'étudiant cochant au hasard aura une note proche du 0.

10 réponses justes (+ 10 points) + 10 réponses fausses (- 10 points) = 0 point.

Ne rien retrancher, consisterait statistiquement à obtenir une moyenne des notes avoisinant les 10/20.

Notez qu'en appliquant ce système de tarification,

faire une faute, conduit à l'obtention d'un 18 et non d'un 19 : +19 (points pour les réponses justes) – 1 (point pour la réponse fausse) = 18.

Ce barème conduit à la prudence des étudiants forts (« mieux vaut ne pas répondre et conserver mon capital plutôt que de répondre au hasard et risquer de perdre des points ») et à la prise de risque des étudiants faibles.



Correction d'un QCM à choix multiples constitué d'items comportant 3 propositions de réponse : 1 juste et 2 fausses.

Cocher la proposition correcte rapporte 2 points

Cocher une des propositions fausses enlève 1 point

Ne rien cocher ne donne aucun point mais n'en enlève pas non plus. Cependant, là encore, le tarif dégressif en cas de non réponse est parfois appliqué.

Comme il y a deux fois plus d'alternatives fausses que d'alternatives vraies, cocher au hasard conduit statistiquement au résultat précédemment cité à savoir 0.

Exemple :

Pour un QCM comprenant 10 items soit 30 propositions de réponses, 10 vraies et 20 fausses, on obtient : 10 x (+2 points) + 20 x (-1 point) = 0 point.

Dans ce système de notation faire une faute conduit à l'obtention d'un 17 et non d'un 18

9x (+2) points pour les réponses justes – 1 point pour la réponse fausse = 17.

Correction d'un QCM comportant des items notés P et comportant N propositions de réponse, 1 juste et N-1 fausses.

Cocher la proposition correcte rapporte les points annoncés pour l'item soit P

Cocher une des propositions fausses enlève P/N-1

Ne rien cocher ne donne aucun point.

Exemple :

Pour un item noté sur 6 points comportant 5 propositions de réponse, 1 vraie et 4 fausses on obtient :

6 points en cochant la proposition correcte

-6/ (5-1) points en cochant une des propositions fausses
soit : -1,5 point

Pour un item de 6 points comportant 5 propositions de réponse, 2 vraies et 3 fausses on obtiendra par extension de la précédente règle:

Cocher les 2 propositions correctes : 6 points

Cocher 1 proposition correcte et 1 proposition fausse :

6/2 points pour la proposition correcte et -6/ (5-2) points pour la réponse fausse soit $3 - 2 = 1$ point.

Cocher 2 propositions fausses : $-6/ (5-2) \times 2 = -4$ points.



Cette deuxième partie du dossier TICE et QCM a pour objectif de vous présenter des logiciels dédiés à la construction de ce type d'exercices. Les logiciels testés, par soucis de commodité, sont tous téléchargeables sur Internet certains sous licence freeware en version complète d'autres sous licence shareware en version de démonstration. Pour ces derniers, vous devrez vous acquitter des droits d'exploitations avant de pouvoir les utiliser. Nous vous rappelons que le téléchargement d'applications n'est pas sans risque (lors de nos test nous avons eu plusieurs alerte à virus en téléchargeant à partir de sites personnels) et nous vous recommandons vivement de mettre à jour vos antivirus.

Tous les logiciels ont été testés sous Windows XP et tous fonctionnent correctement. Nous tenions à présenter toutes nos excuses aux utilisateurs de Macintosh et aux adeptes de Linux de ne pas avoir, par manque de temps, testé des outils développés sous ces environnements.

En ce qui concerne l'évaluation des logiciels, 3 dimensions ont retenus notre attention :

Les aspects pédagogiques et notamment ce qui relève de la conception, de la passation et de l'évaluation des QCM. Les aspects techniques liés à l'installation et aux formats de fichiers. L'ergonomie du produit et plus particulièrement les interfaces auteurs/testés.

Le créateur de QCM



Points forts

Installation simple, fichiers générés très légers (des fichiers au format Texte - .txt-), Le point fort de cet outil est sa prise en main rapide.

Points faibles

Outil peu personnalisable. Pas de correcteur orthographique, pas d'éditeur de formules mathématiques, pas d'analyses de réponses personnalisables, une interface dépouillée... C'est un outil gratuit qui mérite de le rester.

Usage

Pour de l'évaluation formative ponctuelle.

Notre avis

Un outil simple à installer et à utiliser, nous le conseillons pour des évaluations « légères » et surtout non sommative...

Hotpotatoes v6



Points forts

Offrant la possibilité de créer divers types d'exercices, HotPotatoes confirme sa place dans le rang des freewares (sous conditions) générateurs d'évaluations. Le fait de valoriser indépendamment chaque question permet aux créateurs de QCM de granulariser leur mode d'évaluation et de choisir parmi les modes dont nous parlons dans la partie pédagogique de ce dossier. Le point fort du logiciel réside, à notre avis, dans la grande facilité et la modularité des analyses de réponses. Le choix de la langue de l'interface est un atout supplémentaire, par exemple, un enseignant de langues trouvera pertinent d'évaluer ses étudiants dans une interface utilisant la langue enseignée.

Points faibles

La version 6 ne possède toujours pas de correcteur orthographique ni d'éditeur de formules mathématiques.

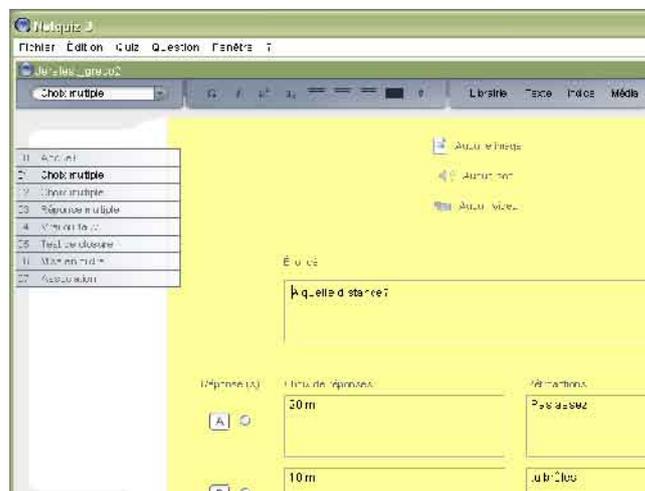
Usage

La grande modularité des analyses de réponses permet d'utiliser les évaluations créées dans un contexte formatif dans lequel l'étudiant, quelques soient ses réponses, obtiendra toujours une information lui permettant de comprendre ses erreurs et de faire en sorte de les corriger.

Notre avis

Utilisé depuis longtemps par l'équipe GreCO, Hotpotatoes demeure toujours une référence dans le domaine freeware des générateurs d'activités.

NetQuiz3



Points forts

A l'instar de Hotpotatoes qui propose un grand choix d'activités, NetQuiz dispose d'une banque d'activités bien fournie. De plus, il intègre deux modes de fonctionnement au niveau des évaluations : « formatif », entendez par là « mode entraînement » et « sommatif », le « mode évaluation ». L'envoi des résultats permet un suivi personnalisé et précis des étudiants. De plus la pondération personnalisable permet de rendre la notation plus pertinente d'un point de vue pédagogique.

Points faibles

L'absence de tutorial peut entraîner un certain flou dans l'utilisation du mode « Création ». De plus, l'utilisateur de ce mode, doit posséder quelques notions en base de données. Quant au traitement des résultats et en HTML ou ASP pour ce qui est de l'insertion de caractères spéciaux comme « œ » par exemple.

Usage

Clair et facile d'utilisation pour l'utilisateur, NetQuiz permet d'évaluer de manière sommative et formative les performances des étudiants. Néanmoins, d'autres applications, plus complètes sur le plan du traitement des résultats ou des ressources acceptées feraient mieux l'affaire.

Notre avis

Très bon utilitaire pour faire des évaluations simples et facilement intégrables dans un environnement pédagogique de travail (plate-forme e-formation ou portail pédagogique par exemple).

Ordidac



Points forts

Assez complet, Ordidac permet une bonne création de questionnaires d'évaluation. Nombreuses sont les ressources que l'on peut y intégrer et nombreuses également sont les options qui concernent l'utilisation et le traitement des résultats. Très facile à prendre en main, Ordidac dispose d'un tutorial clair qui permet de l'exploiter rapidement au maximum de ses possibilités.

Points faibles

Interface un peu triste coté concepteur, et ergonomie un peu déroutante coté utilisateur. Ne possède ni correcteur orthographique, ni éditeur de formules mathématiques.

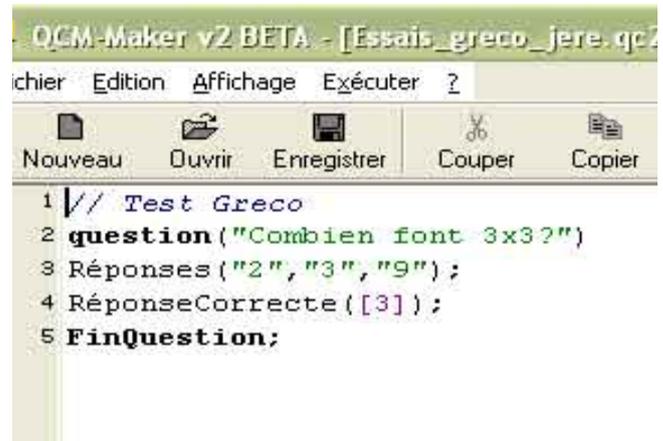
Usage

Bien pour du formatif, peut également servir pour de l'évaluation sommative grâce à son système de récupération des résultats.

Notre avis

Un bon gratuiciel.

QCM-Maker v2



Points forts

A part le fait que ce logiciel soit gratuit, il n'y a pratiquement aucun intérêt à l'utiliser.

Points faibles

Interfaces utilisateur et concepteur pauvres, aucune analyse de réponse, logiciel nécessitant de développer les QCM en les programmant selon le code de l'auteur. Tous ces points (parmi d'autres) nous permettent de juger défavorablement l'utilisation de cet outil..

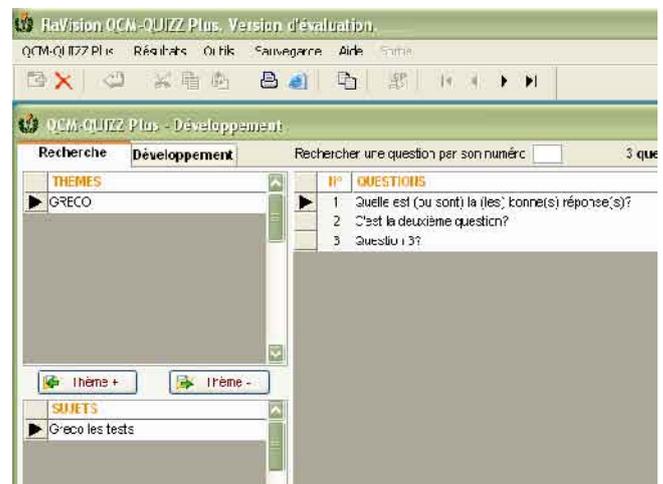
Usage

Formatif si aucun autre outil n'est disponible sur le marché !

Notre avis

Très simple à utiliser, très dépouillé au niveau de l'interface et de l'ergonomie, ce logiciel n'est utile qu'en cas de panne des autres générateurs d'évaluations.

QCM-quizz Plus



Points forts

Plus élaboré que QCM Maker et Le créateur de QCM, QCM-Quizz Plus a la bonne idée d'intégrer le correcteur orthographique de Word dans la création des QCM. Le logiciel propose également deux modes d'usage des évaluations : le mode QUIZZ qui est un mode d'entraînement et le mode QCM qui permet de réaliser des évaluations de type sommatif.

Points faibles

Nécessite plusieurs composants pour l'installation (une base de donnée, le logiciel de générateur de QCM entre autres). Même le mode QCM (évaluation) ne permet pas à l'utilisateur d'envoyer ses résultats.

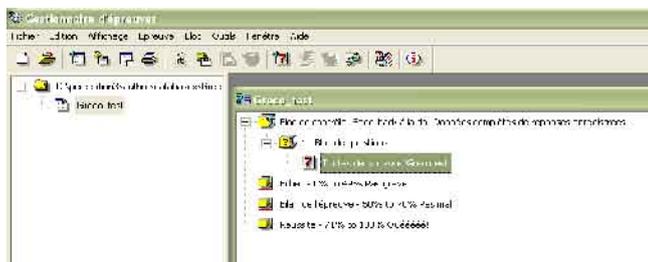
Usage

Tout a été dit : pour du formatif, c'est le mode QUIZZ, pour le sommatif, c'est le mode QCM...

Notre avis

Avec une interface claire et des fonctionnalités assez poussées, c'est un bon freeware qui permet de réaliser de bonnes évaluations sans perdre trop de temps pour se former à l'outil.

Questionmark



Points forts

C'est le logiciel le plus complet dans la création d'évaluation, tant au niveau des ressources que l'on peut intégrer, de la forme des tests, du traitement des résultats et des analyses des réponses que dans son interface. De plus, l'apparente complexité de l'utilisation du module de création ne transparaît pas dans l'interface utilisateur, très claire et assez intuitive.

Points faibles

Etonnant pour un logiciel de cette catégorie, il n'y pas de correcteur orthographique. C'est un logiciel à part entière qui requiert une bonne connaissance de son mode d'utilisation pour pouvoir créer des évaluations pertinentes.

Usage

Sans aucune hésitation, à usage « sommatif ».

Notre avis

Si ce n'était son tarif (par rapport aux gratuits) nous l'aurions déjà adopté comme produit de référence.

Question/Réponse

Points forts

Le logiciel offre la possibilité (rare) sur un outil freeware d'offrir un éditeur de symboles (mathématiques et autres). La récupération des résultats dans un journal des résultats permet d'établir un suivi personnalisé de chaque utilisateur.

Points faibles

Malgré la présence d'un éditeur de symboles mathématiques, il manque tout de même un correcteur orthographique. Le fait que l'analyse de réponse ne soit pas modulable ne permet pas à l'enseignant de commenter les réponses choisies par l'étudiant. De plus, le nombre de propositions de réponses est limité à 3.



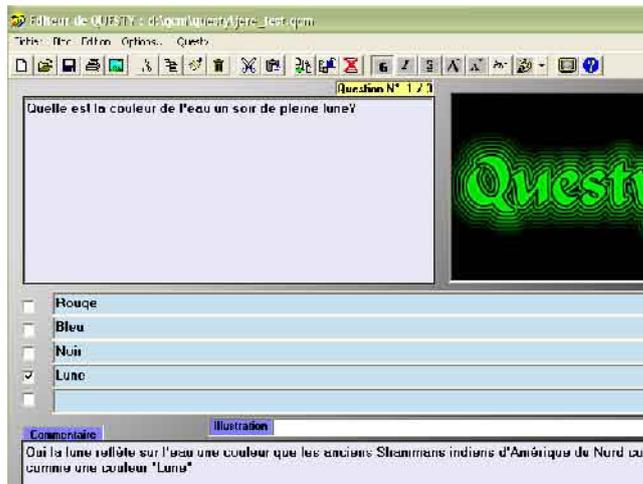
Usage

Nous vous conseillons d'utiliser ce générateur de QCM pour des évaluations de type sommatif. En effet, cette application ne permet pas à l'apprenant de recevoir une analyse de ses réponses personnalisée.

Notre avis

Simple à utiliser, Question/Réponse permet de générer facilement des QCM intégrables dans différents environnements pédagogiques (sites web, plate-forme de formation, etc.).

Questy



Points forts

Installation aisée, prise en main rapide et intuitive, possibilité d'intégrer un grand nombre de ressources de types différents, ce sont les atouts principaux de Questy. Questy permet de fusionner des séries différentes de questionnaires pour n'en faire qu'une seule et même évaluation. Pour finir, l'interface est traduite en 3 langues (français, anglais, espagnol).

Points faibles

Le mode « Création » n'est pas très souple et ne possède ni correcteur orthographique ni éditeur de formules mathématiques.

Usage

Questy possède deux modes d'utilisation de ses

QCM : « Examen » et « Normal ». Le premier caractérise le

QCM en mode sommatif alors que le deuxième se destine aux évaluations en mode formatif.

Notre avis

Rapidité de prise en main, installation facile et ergonomiquement bien fait, Questy « pêche » un peu par son manque de souplesse dans la création des questionnaires et des analyses de réponses. Très bien, selon nous, pour de l'évaluation formative.

le Guide de rédaction des QCM écrit par le Dr Daniel Pagonis de la faculté de médecine de Grenoble présente les règles de construction et d'évaluation des QCM et propose des exemples clairs.

<http://www.ujf-grenoble.fr/cotice> (rubrique documents de références, sous rubrique docs PDF)

Dans *Questionnaires à choix multiples* Xavier Hubaut dévoile certains phénomènes curieux en terme de stratégie de réponse qui apparaissent lorsque l'on cherche à représenter l'ensemble des réponses possibles en intégrant toutes les variables possibles.

<http://www.bib.ulb.ac.be/coursmath/qcm.htm>

L'évaluation dans l'approche communicative (auteur inconnu) traite de la conception de test pour l'apprentissage des langues, les QCM sont abordés en fin de chapitre.

<http://www.ctu.edu.vn/coursewares/supham/ppgd-phap/chapitre4.htm>

Les Dr Hanzen et Castaigne expliquent dans *Systèmes d'évaluation en OGA* les principes d'évaluations de la faculté de médecine vétérinaire de Liège. On y trouvera notamment une partie traitant des degrés de certitudes, et une autre expliquant l'utilisation des Solutions Générales Implicites (SGI).

<http://www.fmv.ulg.ac.be/oga/agenda/evaluation/index.html>

Le QCM du bon sens : quelques exemples de SGI

<http://www.univ-tlse2.fr/gril/qcm.html>

Enfin Patrick furon, maître de conférences à l'ENSICAEN propose sur son site une page de liens dédiés aux QCM : *Les QCM sur le web*

http://www.ensicaen.ismra.fr/~furon/_divers/QCM.html#2

Contacts :

Remarques et commentaires sont toujours les bienvenus, aussi n'hésitez pas à en faire part aux auteurs en les contactant aux coordonnées suivantes :

- pour les aspects techniques :

Jeremie.grepilloux@greco.grenet.fr

- pour les aspects pédagogiques :

Daniel.seyve@greco.grenet.fr

Nom	Question-Réponse	Hotpotatoes v6	Netquiz 3	
Aspects pédagogiques	Types d'exercices proposés	QCM, Vrai/Faux, Questions/Réponses, Pot pourri, Le jeu du pendu, Lettres en place.	Texte à trou, QCM, Texte à reconstituer, Mots croisés, Réponse ouverte, Un générateur d'évaluation.	Choix multiples, Réponses Multiples, Vrai/Faux, Texte à trous, Lacunes, Dictée, Mise en ordre, zones à identifier, Association.
	Evaluations proposées	En pourcentage ou une note sur 20.	En pourcentage.	Par rapport aux nombres de points attribués lors du choix de pondération chaque question.
	Possibilité de valoriser indépendamment chaque question ;	Non	Oui, pour les évaluations de types réponses ouvertes.	Oui.
	Ajout de ressources supplémentaires	Des caractères spéciaux (signes mathématiques (non exhaustifs), Grec, symboles, symboles internationaux, symboles jeu de cartes	Des java scripts.	Non. Pas d'éditeur de symboles mathématiques par exemple.
	Traitement des résultats	Résultats recueillis dans un journal des évaluations. Permet d'avoir un suivi personnalisé de chaque personne évaluée.	Automatique, en fin d'évaluation ou après chaque réponse.	Les évaluations peuvent être créées selon le mode « Formatif » (entraînement) et le mode « Sommatif » (avec envoi des résultats).
	Réponses Révisables	Non, une réponse non donnée et considérée comme fausse.	Oui si spécifié. (Mais la notation ne prend en compte que les réponses données justes la première fois.)	Oui, en mode « formatif ». Non. Une réponse non donnée est comptée comme fausse.
	Analyse de réponses	L'analyse de réponse est prédéfinie par le logiciel. Le formateur ne peut faire de renvois supplémentaires ou expliquer une réponse par exemple.	Très personnalisable. C'est l'un des atouts du générateur.	Le créateur des évaluations peut lui-même créer les analyses de réponses propres à chaque proposition de réponse.
Aspects Techniques	Correcteur orthographique	Non	Non	Non
	limite du temps de réponse	Oui	Oui	Non
	Nombre prédéfini de proposition de réponses	Non	Oui à 4 (nouveau sur cette version)	Oui, 4 mais modifiable selon la volonté du concepteur du QCM.
	Remarques	La terminologie employée est un peu déroutante.. une « question » est plutôt une thématique de questionnaire par ex.. Il faut enlever les sons qui sont générés par défaut dans la création des questionnaires car cela rend pénible les exercices. Le créateur ne peut proposer que 3 choix de réponses : 1 bonne, 2 fausses. Le créateur peut faire en sorte que le QCM ne peut être quitté tant que toutes les questions n'ont pas été vues.	Permet de générer des fichiers compatibles directement avec WebCT. Le logiciel permet également de créer des exercices « dynamiques » de type « Glisser/Déposer ». L'interface est personnalisable ainsi que l'analyse de réponse de chaque exercice. A noter que le « Masher » permet de générer une évaluation complète en incluant plusieurs types d'exercices. La nouvelle version propose de télécharger les fichiers générés sur le serveur HotPotatoes. L'aide en ligne n'a pas fonctionné lors des tests et l'aide qui concerne certains aspects spécifiques n'est qu'en anglais.	Assez intuitif à utiliser, le logiciel nécessite tout de même des compétences en html ou asp, ne serait-ce que pour pouvoir intégrer des caractères spéciaux. (Par exemple : 'œ') Il faut noter que le logiciel ne prend que des vidéos et sons au format QuickTime.
Aspects Techniques	Installation	Aisée. Il suffit de double-cliquer sur le fichier d'installation pour qu'il s'installe avec les options par défaut sur le disque dur.	Aisée	Aisée
	Mises à jour du logiciel	Régulières. Un bouton permet de vérifier soi-même si des mises à jour sont présentes sur le site des créateurs.	Régulières. Bien que la version 6 ne soit sortie que très récemment.	Pas de lien pour les mises à jour
	Choix de la langue	Non	Oui	Non
	Format de fichiers générés	Des fichiers exécutables autonomes (.exe) ou des fichiers html à mettre sur serveurs.	Html (simple ou dynamique)	Html (simple ou dynamique), des pages ASP.
	Configuration matérielle requise	32 Mo de RAM minimum,	Non signalée	Non signalée
	Insertion des fichiers dans un autre environnement pédagogique	Oui (serveur ftp ou plate-forme e-formation par exemple)	Oui (serveur ftp ou plate-forme e-formation par exemple)	Oui (serveur ftp ou plate-forme e-formation par exemple). A noter que pour bénéficier de l'option d'envoi des évaluations, le serveur qui héberge les tests devra également héberger un serveur ASP.
	Envoi des fichiers utilisateurs	Oui, en théorie. N'a pas fonctionné lors des tests.	Oui	Oui (mais requiert un serveur ASP). Le formateur qui récupère ces résultats doit avoir quelques notions en base de données Access ou ASP.
Types de ressources acceptées.	Images (Gifs, jpg) Son (Wave)	Vidéos (quicktime, windows média, Real) Son.	Vidéos et sons = Quicktime Images (gifs, jpg).	
Utilisation	Didacticiel/Aide	Oui, assez complet et index d'aide	Une aide descriptive en ligne et un tutorial.	Une aide descriptive, mais pas de didacticiel.
	Ergonomie du créateur	Assez intuitive, il est tout de même recommandé de passer par les rapides tutoriaux afin de maîtriser les étapes de la création d'exercice.	L'interface de chaque type d'exercice est assez intuitive.	Assez intuitive, l'interface est claire et dépouillée de toutes informations ou outils parasitant la lecture du logiciel. Il faut toutefois noter que le manque de tutorial peut perdre le concepteur dans l'utilisation de certains des tests.
	Ergonomie de l'utilisateur	Interface basique et claire.	Interface basique et claire.	Très simple et claire. Le mode « Formatif » (qui permet de voir la solution) n'est pas très clair quant à son fonctionnement.
URL	http://www.appstmd.com/gr	http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/#downloads	http://www.cc.ccdmd.qc.ca	

Nom		QCM Maker V2	Le créateur de QCM	QCM-Quizz Plus
Aspects pédagogiques	Types d'exercices proposés	Question à choix multiples	Question à choix multiples	Question à choix multiples
	Evaluations proposées	En fonction du nombre de questions proposées.	Pourcentage de bonnes réponses	En pourcentage
	Possibilité de valoriser indépendamment chaque question ;	Non	Non	Oui
	Ajout de ressources supplémentaires	Non	Non	Images et caractères spéciaux.
	Traitement des résultats	Les résultats sont donnés directement à la fin du questionnaire.	Les résultats sont donnés à la fin du questionnaire.	Les résultats sont donnés à la fin du questionnaire.
	Réponses Révisables	Non	Non	Non, la version QUIZZ permet de refaire l'évaluation lorsque celle-ci est terminée.
	Analyse de réponses	Automatique et non modifiable par le créateur.	Aucune.	Oui, sous forme de « Mention » en fonction du pourcentage de bonnes réponses.
Aspects Techniques	Correcteur orthographique	Non	Non	Oui, via le correcteur de Word.
	limite du temps de réponse	Non	Non	Oui, mais pour la totalité de l'évaluation en ce qui concerne le mode QCM, et par question pour le mode QUIZZ.
	Nombre prédéfini de proposition de réponses	Non, à volonté.	Oui et fixe (4)	Oui, jusqu'à 7 propositions de réponses.
	Remarques	Logiciel pour apprenti développeur. Il faut maîtriser le langage de programmation propre au générateur pour créer ses propres QCM. Pas très créatif en terme de fonctionnalités. Environnement plutôt rigide.	Outil non personnalisable. Ce type de logiciel est à utiliser pour des évaluations ponctuelles et de type formatif.	En ce concerne le décompte des résultats, une question à réponse multiple est considérée comme fautive même si au moins une des bonnes réponses a été cochée. Le choix entre le mode QCM et le mode QUIZZ est comparable aux modes « sommatif » et « formatif ». Le mode QUIZZ est le mode d'entraînement du logiciel. Le mode QCM permet de récupérer les résultats et de suivre chaque utilisateur.
Aspects Techniques	Installation	Aisée	Aisée	Aisée, mais le Moteur de Bases de Données Borland (BDE) version 4.5 au minimum est nécessaire. A télécharger sur le site de l'auteur.
	Mises à jour du logiciel	Inconnues. Mais un lien vers le site de l'auteur doit permettre d'en trouver.	Pas de lien pour les mises à jour.	Pas de lien pour les mises à jour.
	Choix de la langue	Non	Non	Oui
	Format de fichiers générés	Des fichiers exécutables autonomes.	Le logiciel génère des fichiers texte (.txt)	Html ou fichiers propres au logiciel.
	Configuration matérielle requise	Windows 98, 2000, XP.	Windows 98, 2000, XP.	Windows 98, 2000, XP.
	Insertion des fichiers dans un autre environnement pédagogique	Oui	Non	Oui, pour les évaluations converties en HTML. Note : attention, ce mode ne permet pas de conserver l'envoi des résultats.
	Envoi des fichiers utilisateurs	Non	Non	Non
Types de ressources acceptées.	Aucun	Aucun	Images uniquement	
Utilisation	Didacticiel/Aide	Un tutorial concis	Aucun	Tutorial
	Ergonomie du créateur	Très pauvre.	Très dépouillée.	Assez aisé à prendre en main, l'utilisateur est tout de même dérouter par la présence d'autres thèmes et questions enregistrés sur la version à télécharger. Note : ces autres thèmes sont toutefois supprimables.
	Ergonomie de l'utilisateur	Aussi pauvre que l'interface proposée à l'auteur.	Très simple.	Assez intuitive et claire. L'interface est assez complète en ce qui concerne le mode QCM : l'information est assez bien organisée.
URL		http://www.asw.com02.com	http://www.tajmatmedia.com	http://perso.club-internet.fr/arouzaud

Nom		Question-Mark	Questy	Ordidac
Aspects pédagogiques	Types d'exercices proposés	Glisser/Déposer, Rédaction, Explication, Texte Lacunaire, Zone sensible, Macromédia Flash, Appariement, Matrice, Choix multiples, Réponse numérique, Liste déroulante, Classement, Texte lacunaire à liste déroulante, Texte, Vrai/Faux, Oui/Non.	Un questionnaire à choix et réponses multiples	Questionnaire à choix multiples. Questionnaire à réponses multiples. Question à réponse ouverte, Ressource Multimédia, Image réactive (« cliquable ») Image réactive à réponses multiples.
	Evaluations proposées	En pourcentage en fonction de la pondération des questions. A noter que Question-Mark a énormément poussé le système notation. L'aide (indispensable) propose un descriptif complet de toutes les notations que le logiciel peut effectuer.	En fonction du nombre de question ou une note sur 20.	Le logiciel propose 2 systèmes de notations, une évaluation finale incrémentale ou décrémente sur 20 et le nombre de bonnes réponses sur la totalité des questions proposées.
	Possibilité de valoriser indépendamment chaque question ;	Oui	Non	Oui
	Ajout de ressources supplémentaires	Des symboles mathématiques grâce à l'éditeur de symboles intégré.	Pas d'éditeur de symboles.	Pas d'éditeur de symboles mathématiques mais possibilité d'utiliser des fonctions exponentielles.
	Traitement des résultats	Les résultats de chaque utilisateurs sont recueillis dans un « bilan de l'épreuve » (sorte de journal des évaluations). Le tout est stocké dans une base de données sous format Access ou Qpack.	En mode « Examen », les résultats sont donnés à la fin de la série de questions. En mode « normal », les résultats sont donnés après chaque question.	Les résultats de chaque utilisateur sont recueillis dans une base de résultats accessibles via le module « professeur » du logiciel.
	Réponses Révisables	Oui si spécifié par le créateur de l'évaluation	Non. Il faut noter qu'il y a une option qui permet de visualiser toutes les questions avant d'y répondre.	Oui, si spécifié dans le mode TP qui récupère les Questionnaires créés par le concepteur de l'évaluation.
	Analyse de réponses	Chaque proposition de réponse dans une question créée peut bénéficier d'une analyse de réponse individuelle. De plus, le logiciel génère également des analyses de réponse « globales » qui apparaissent à la fin de chaque évaluation en même temps que la notation.	Le concepteur peut associer un commentaire à chaque question, mais pas à chaque proposition de réponse.	Le concepteur peut associer une analyse de réponse propre à chaque question (et non à chaque proposition de réponse).
Aspects Techniques	Correcteur orthographique	Non	Non	Non
	limite du temps de réponse	Non	Non	Oui, si spécifié dans la création du TP.
	Nombre prédéfini de proposition de réponses	Non, en fonction des besoins du concepteur de l'évaluation.	Oui jusqu'à 5.	Oui, jusqu'à 10
	Remarques	Très complet, le logiciel permet également d'utiliser l'éditeur de formules mathématiques dans la création des analyses de réponses. A noter que son perfectionnement le rend assez complexe à utiliser, beaucoup moins intuitif que les autres outils (gratuits) testés dans ce dossier de veille. La lecture du manuel d'utilisation et une bonne maîtrise des outils informatiques sont nécessaires.	Il est possible de fusionner les séries de questions, ainsi que les résultats de chaque série. C'est un outil rapide à prendre en main. Il n'est pas très malléable au niveau de la création des questions et surtout au niveau des analyses de réponses.	Concernant le format de fichier « autonome », il n'a pas été testé dans l'intégration d'un autre environnement. Comme il est d'un type de fichier différent d'un fichier de type EXE (exécutable), la question reste entière.
	Installation	Un peu procédurière. Bien suivre les instructions du lien de téléchargement ;	Aisée (ne pas oublier le mot de passe générique pour l'éditeur). Questy installe un éditeur et un lecteur, ce dernier étant destiné aux utilisateurs.	L'installation du logiciel est aisée. Attention, ne pas oublier de noter le mot de passe (modifiable) pour pouvoir utiliser le mode « Professeur »
	Mises à jour du logiciel	A priori régulières, mais la version d'évaluation ne permet pas de connaître la fréquence de ces mises à jour.	Consulter le site du créateur	Sur site
	Choix de la langue	Oui, mais lors du téléchargement des logiciels.	Oui (Français, Anglais, Espagnol)	Non
Utilisation	Format de fichiers générés	Des pages Html pour l'exportation des évaluations sur le Net, des fichiers exécutables (.exe), et des fichiers de bases de données pour le journal des résultats.	Html, ou des fichiers propres à Questy consultables via le « Lecteur ».	Le logiciel ne génère que des fichiers qui fonctionnent qu'avec le mode « Utilisateur » (mode évaluation). Il faut noter qu'il peut transformer ces fichiers en fichiers « autonomes », ie exécutable sans le logiciel.
	Configuration matérielle requise	Windows 98, XP, 2000.	Windows 98, XP, 2000	Windows 98, XP, 2000
	Insertion des fichiers dans un autre environnement pédagogique	Oui	Oui en ce qui concerne les pages html.	Non
	Envoi des fichiers utilisateurs	Oui, les résultats sont automatiquement envoyés dans la base de données qui réceptionne les évaluations.	Oui pour les évaluations exportées en pages html.	Oui, si spécifié dans le mode TP.
	Types de ressources acceptées.	Vidéos (Mpeg, Real, Quicktime), Sons (Wave, Mp3)	De la vidéo (avi, mov, mpg), du son (Wav, mp3, mid), des images (gif, jpg, bmp), Flash	Vidéo (mpeg, mov, avi) Son (midi, wav,mp3), images (Jpeg, gif.) Flash.
	Didacticiel/Aide	Oui, un tutorial au format .pdf très dense.	Oui, clair.	Oui, clair.
	Ergonomie du créateur	Un peu complexe de prise en main, l'interface requiert une lecture attentive du tutorial. Une fois celui-ci assimilé, l'outil se révèle assez ergonomique.	L'interface est aisée à prendre en main et se révèle être assez intuitive.	L'interface est un peu triste, mais très facile à prendre en main.
Ergonomie de l'utilisateur	Très claire, et assez dépouillée. L'interface est très lisible.	Très simple à utiliser.	Clair. On peut toutefois regretter que les boutons de réponses soient du côté opposé aux boutons de navigation dans l'exercice et surtout qu'ils soient placés à l'encontre du sens de lecture : on répond à droite et il faut re-cliquer à gauche pour passer à la question suivante.	
URL	http://www.questionmark.com/fra/download/gmperception_/includes/authorinstallreadme.htm	http://questy.waika9.com/	http://dtup.free.fr/ordidac/	