IV. LES QUESTIONS DE TYPE QCM OU À RÉPONSES PRÉDÉFINIES

Les exemples de cette partie peuvent testés dans la feuille «Types de réponses prédéfinies» de la classe ouverte «Développement de ressources». L'étiquette jaune indique le titre de l'exercice dans cette feuille.

Cette série d'exercices permet d'observer les différents types de fonctionnement et d'avoir la syntaxe correspondante sur le même écran. Les exercices n'ont pas de contenu à proprement parler. Les réponses justes et fausses, qui dans un vrai exercice auraient été définies à partir de paramètres aléatoires, sont simplement ici les mots juste, faux, etc. L'énoncé visible à l'écran comprend en premier lieu, sur fond blanc, le code de l'exercice (+ commentaires éventuels), puis ce que donne en pratique ce code. La partie \statement{...} est parfois écrite dans le code affiché, mais souvent sous-entendue.

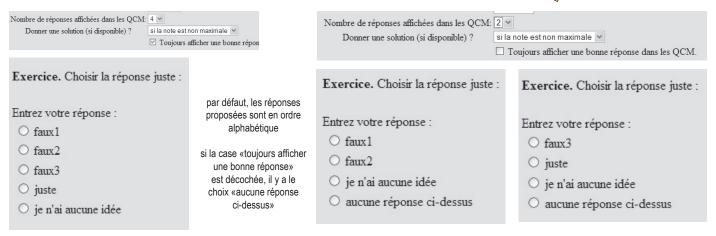
Pour faire des exercices de type QCM, on peut utiliser la commande \choice (spécifique aux QCM, plus simple d'utilisation, mais moins souple) ou la commande \answer comme pour les autres exercices.

1) Commande \choice

L'énoncé le plus simple possible avec la commande \choice:

\statement{Choisir la réponse juste :}
\choice{question 1}{juste}{faux1,faux2,faux3}

donne un résultat qui dépend de la configuration choisie (intro/config) :



Il peut y avoir plusieurs réponses justes ; une seule est à cocher :

\statement{Choisir la réponse juste :}
\choice{question 1}{juste1,juste2}{faux1,faux2,faux3}



Si la même réponse figure dans les deux listes, elle est considérée comme juste (il n'est donc pas utile de les supprimer de la seconde liste).

\statement{Choisir la réponse juste :}
\choice{question 1}{juste}{juste, faux1, faux2, faux3}
\Analyse de votre réponse.

question 1 juste : bonne réponse.

```
Deux options sont disponibles: noidontknow et shuffle:
O faux1
O faux2
           \statement{Choisir la réponse juste :}
O juste1
           \choice{question 1}{juste1,juste2}{faux1,faux2,faux3}{option = noidontknow}
O faux2
O juste1
           \statement{Choisir la réponse juste :}
O juste2
           \choice{question 1}{juste1,juste2}{faux1,faux2,faux3}{option = shuffle}
O faux3
O je n'ai aucune idée
O faux3
           \statement{Choisir la réponse juste :}
O juste2
           \choice{question 1}{juste1,juste2}{faux1,faux2,faux3}{option = shuffle noidontknow}
O faux2
```

L'énoncé se présente sous forme de menu déroulant dès que plusieurs questions sont posées dans l'exercice ou que la zone de réponse est incluse dans l'énoncé avec la commande \embed{choice}.

```
\statement{Choisir la réponse juste :}
\choice{question 1}{juste}{faux1,faux2,faux3}{option = noidontknow}
\choice{question 2}{juste}{faux1,faux2,faux3}{option = noidontknow}

\text{question 1: choisissez vousion 2: choi
```

Pour avoir plus de souplesse, en particulier en ce qui concerne la présentation des questions, on choisira une commande \answer avec les types détaillés plus loin.

COMMENT RENDRE LE CHOIX DES QUESTIONS ALÉATOIRE?

Voici un exemple pour obtenir une question aléatoire parmi 3 questions, le nombre de réponses justes et fausses changeant selon les questions.

```
\matrix{questions = question1
question2
                                                                 question3 : choisissez
question3}
\matrix{justes = juste1,Juste1
                                                                            choisissez
iuste2
                                                                            faux3
juste3, Juste3, juste 3}
                                                                            juste3
\matrix{faux = faux1,Faux1,très faux1
                                                                            juste 3
faux2, Faux2
                                                                ncer l'exerci
                                                                            Faux3
faux3, Faux3}
\integer{i = randint(1..3)}
\statement{\questions[\i;] :\embed{choice1}}
\choice{}{\justes[\i;]}{\faux[\i;]}{\option = shuffle noidontknow}
```

2) GÉNÉRALITÉS SUR LES RÉPONSES DE TYPE QCM UTILISANT LA COMMANDE \ANSWER

Il y a trois types de présentation des questions (menu, case à cocher et mots à cliquer) et deux options pour que la réponse soit considérée comme juste (soit on demande une seule réponse et elle doit faire partie de la liste des réponses justes, soit on peut donner plusieurs réponses et il faut donner exactement la liste de toutes les réponses justes).

On obtient donc ainsi 6 types de QCM résumés dans le tableau ci-dessous. Ils ont en commun la syntaxe de définition des réponses justes et fausses: \answer{} {liste des <u>numéros des bons choix</u>; liste de tous les choix} {type = ...}

Dans la plupart des exemples, j'ai utilisé: \answer{}{1,3; juste1, faux1, juste2, faux2, faux3}

{}{type =}	menu	case à cocher	mot à cliquer
une seule réponse à donner (s'il y a plusieurs réponses justes, il faut donner l'une d'elles)	menu	radio	click
plusieurs réponses	menu avec option multiple	checkbox	mark

D'autres types s'apparentent aux QCM, ce sont les types : correspond, clickfill et dragfill, compose et reorder.

3) COMMANDE \ANSWER AVEC TYPE CLICK

Son usage est assez limité, car la réponse est envoyée dès qu'on clique sur le mot voulu. Il ne peut donc y avoir qu'une seule question par étape de l'exercice.

Exercice. Cliquer sur une réponse juste juste1 , faux1 , juste2 , faux2 , faux3

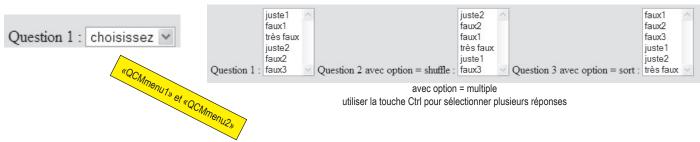
```
\statement{Cliquer sur une réponse juste
\embed{reply1}}
\answer{question 1}{1,3;juste1,faux1,très faux,juste2,faux2}{type = click}
```

4) COMMANDE \ANSWER AVEC TYPE MARK



[1] juste2, faux2: mauvaise réponse, la bonne réponse est juste1, juste2. "QCMmark1" Vous avez obtenu une note de 0 sur 10.

5) COMMANDE \ANSWER AVEC TYPE MENU



6) COMMANDE \ANSWER AVEC TYPE RADIO

Question 1: O juste1, O faux1, O très faux, O juste2, O faux2, O faux3	
Question 1: O juste1, O faux1, O très faux, O juste2, O faux2, O faux3 Question 2 avec option = shuffle: O faux2, O juste1, O faux3, O faux1, O juste2, O très faux	CMradio
Question 3 avec option = sort : O faux1, O faux2, O faux3, O juste1, O juste2, O très faux	

7) COMMANDE \ANSWER AVEC TYPE CHECKBOX

Question 1 : \square juste1, \square faux1, \square très faux, \square juste2, \square faux2, \square faux3	2
Question 1 : \square juste1, \square faux1, \square très faux, \square juste2, \square faux2, \square faux3 Question 2 avec option = shuffle : \square très faux, \square faux1, \square juste2, \square faux3, \square juste1, \square faux2 Ouestion 3 avec option = sort : \square faux1, \square faux2, \square faux3, \square juste1, \square juste2, \square très faux	Mcheckbox
Question 3 avec option = sort : \square faux1, \square faux2, \square faux3, \square juste1, \square juste2, \square très faux	31/10

8) Quelques possibilités complémentaires concernant ces types de QCM

Les options shuffle (ordre aléatoire) et sort (ordre alphabétique) sont illustrées ci-dessus.

«QCMmarkz» et «QCMchecki Pour tous les types de réponses où on doit donner plusieurs réponses, option = split permet d'attribuer des points aux réponses partielles, avec deux bons choix compensant un mauvais choix. Si on ajoute aussi option = eqweight, un bon choix compense un mauvais choix.

Pour jouer sur la place des différentes propositions de réponses (par exemple à l'intérieur d'une phrase, d'un tableau...), on utilise \embed{reply1,n} qui insère la proposition n de la liste des réponses.

```
Dans une phrase \embed{reply1,1} ou
embed{reply1,2} et puis \embed{reply1,5}
                                                  Dans une phrase juste1 ou faux1 et puis faux3 ou encore juste2, etc.... faux2
               \embed{reply1,3},
     encore
                                      etc....\
embed{reply1,4}
```

La plupart de ces possibilités sont valables pour les 6 types de QCM ci-dessus.

9) COMMANDE \ANSWER AVEC TYPE CORRESPOND

\statement{Associer les deux listes : \embed{reply1}} \answer{}{a,b,c,d,e;A,B,C,D,E}{type=correspond}



on peut utiliser option = split pour les réponses partiellement justes "QCMcorrespond1"

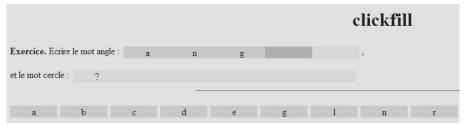
Pour ajouter de l'aléatoire...

data=		
a,A	a	F
b,B		
c, C d, D e, E	g	G
d, D		_
c, C d, D e, E	t,	Λ
f,F	11	A
g,G h,H}		**
h,H}	İ	Н
<pre>\text{mix = shuffle(rows(\data))}</pre>		
\matrix{data = \data[\mix[14];]}		

10) Commande \answer avec types clickfill et dragfill

\statement{Associer les deux listes : \embed{reply1}}
\answer{}{\data[;1];\data[;2]}{type=correspond}

Avec le type dragfill, chaque étiquette ne peut être utilisée qu'une seule fois, alors qu'avec le type clickfill, on peut l'utiliser plusieurs fois.









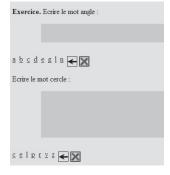
On ne peut pas mélanger clickfill et dragfill dans un même exercice. Les options sort et shuffle sont disponibles.

11) COMMANDE \ANSWER AVEC TYPE COMPOSE

A la différence des types précédents, l'élève ne voit pas combien d'éléments doivent figurer dans la réponse, et les éléments des réponses aux deux questions sont séparés. Les éléments sont donnés en ordre alphabétique.

```
\statement{Ecrire le mot angle : \embed{reply1}
Ecrire le mot cercle : \embed{reply2} }
\answer{}{a,n,g,l,e;a,b,c,d,e}{type=compose}
\answer{}{c,e,r,c,l,e;p,y,z}{type=compose}
```





12) COMMANDE \ANSWER AVEC TYPE REORDER

Il ne peut pas y avoir deux fois le même élément dans la réponse. Tous les éléments de la réponse sont donnés en ordre aléatoire.

```
\statement{Ecrire le mot angle : \embed{reply1} }
\answer{}{a,n,g,l,e}{type=reorder}
```



