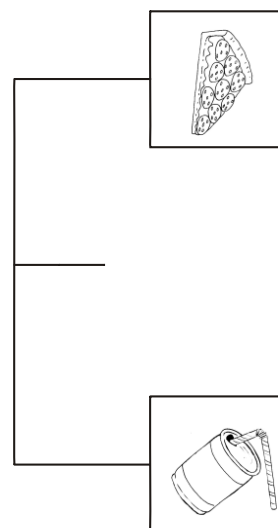
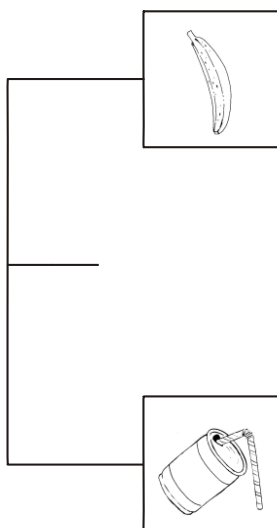
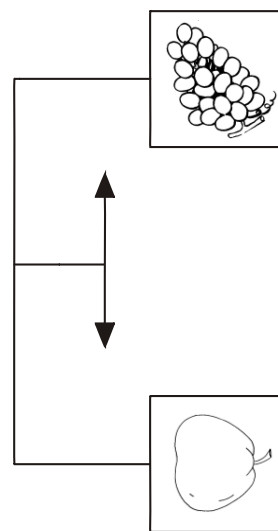
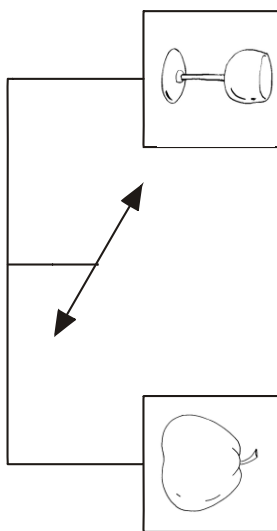
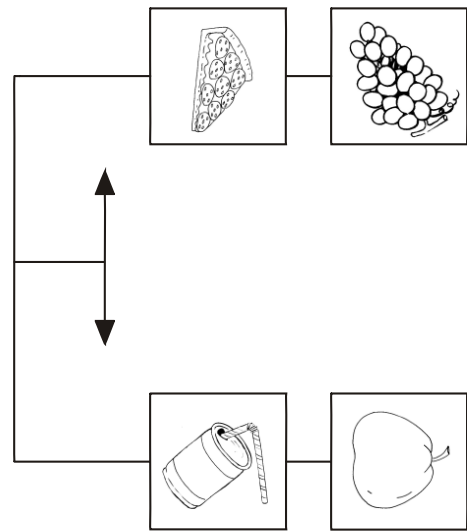
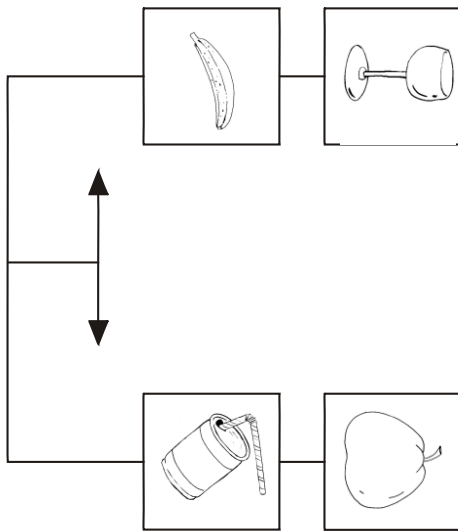
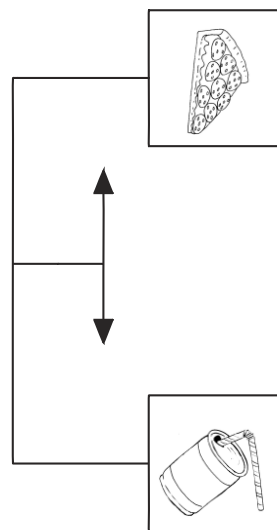
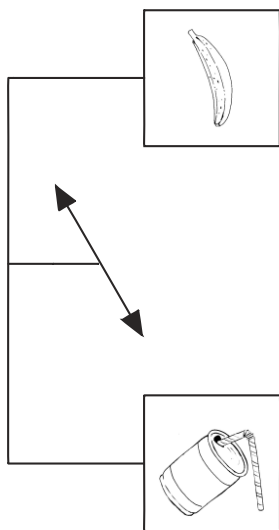
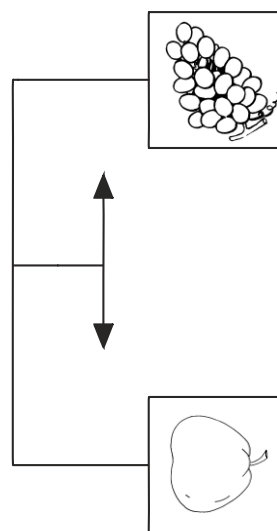
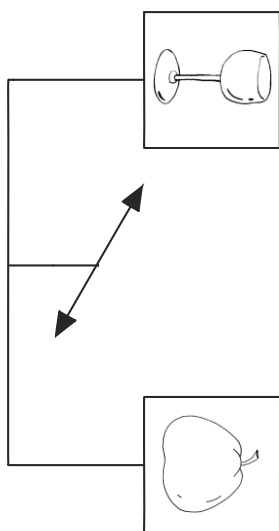
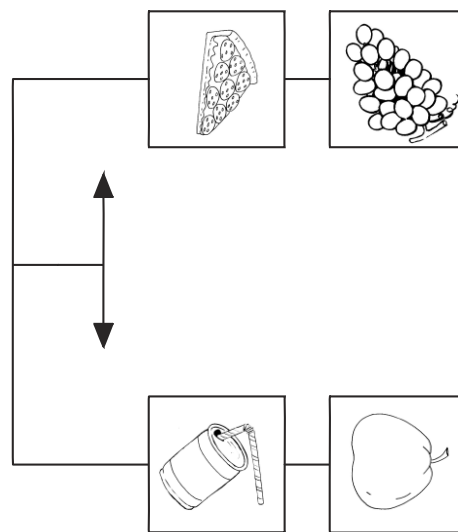
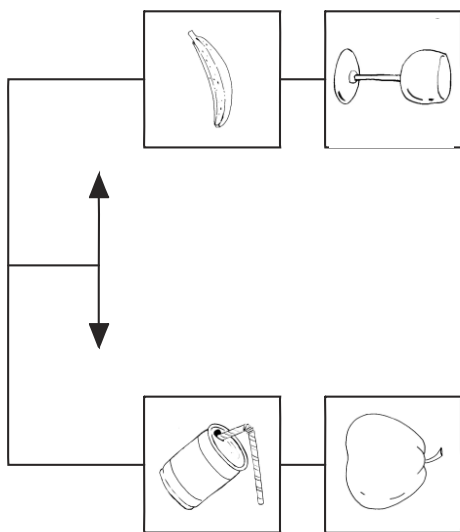


SAVOIR TROUVER	Comprendre la transitivité et la réversibilité « Question de poids »	21-21 Niveau 2 Entraînement 1
Objectifs	S'entraîner à raisonner par déduction à partir de relations entre différents éléments en fonction de leur poids.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à déduire des relations transitives à partir de données. C'est ce que l'on fait souvent lorsqu'on réfléchit sur l'énoncé d'un problème par exemple. Egalement introduction aux termes algébriques et à tout ce qui concerne l'estimation.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des déductions de relations transitives, par exemple dans le bâtiment où les proportions ont un rôle important dans les mélanges. Préparation aux fonctions qui impliquent des mesures et des estimations de quantités, des pesées de denrées avant de les facturer, par exemple sur les marchés.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toute opération nécessitant la mise en relation de données de grandeur, de taille, de poids, de volume, par exemple en cuisine (proportions) ou en bricolage.</p>	
Matériel	Une feuille d'exercice sur laquelle figurent des balances dont le fléau indique le rapport entre des poids différents.	
Consignes	Les deux premiers schémas de chaque série indiquent le rapport de poids existant entre différents objets ou denrées, il est demandé aux participants de déduire le sens que doit avoir le fléau sur le troisième schéma.	
Remarques	Les élèves ne devront pas se laisser influencer par la taille des objets ou denrées représentés. Intentionnellement, ils ne sont pas en proportion; d'autre part, la taille ne peut pas être mise en relation directe avec le poids.	
Extension(s) (exemples)	L'enseignant peut faire varier les données en apportant un pèse-personne et demander à quatre participants de se peser. Une personne dans le groupe prendra secrètement note du poids de chacun et additionnera de façon à présenter une balance en trois schémas comme le support de l'exercice pour la première pesée. Chaque case comportera donc le nom et le poids des participants qui se sont pesés. Les autres membres du groupe devront alors placer le fléau.	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui.	

« Question de poids »



« Question de poids »



SAVOIR TROUVER	Comprendre la transitivité et la réversibilité « La cible »	21-22 Niveau 2 Entraînement 2
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à assimiler les mécanismes de la transitivité et de la réversibilité. - S'entraîner à déduire. - S'entraîner à ordonner. 	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à déduire des relations transitives à partir de données. C'est ce que l'on fait souvent lorsqu'on réfléchit sur l'énoncé d'un problème par exemple. Egalement tout ce qui concerne la compréhension et l'analyse propres aux sciences exactes.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des déductions de relations transitives, par exemple dans le bâtiment où les proportions ont un rôle important dans les mélanges. Egalement, fonctions d'analyse, de recherche de solutions et dans les métiers de l'agriculture ou de l'horticulture, quand il faut réfléchir à des successions d'événements.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toute opération nécessitant la mise en relation de données de grandeur, de taille, de poids, de volume, par exemple en cuisine (proportions) ou en bricolage.</p>	
Matériel	Une feuille d'exercice comprenant une cible et un encadré avec des indications.	
Consignes	Après lecture des indications dans l'encadré, les élèves écriront les chiffres adéquats sur la cible.	
Remarques	Pour les élèves qui n'ont pas accès à la lecture, l'enseignant peut trouver des symboles indiquant les distances données dans le texte (par exemple: "plus près" peut devenir "+→" et "plus éloigné" peut devenir "+→→→→→". La difficulté réside en effet à bien comprendre les données et la façon d'exprimer les distances, et particulièrement que "moins éloigné" équivaut à "plus près".	
Transferts possibles (exemples)	Les élèves peuvent marquer sur la cible les distances qui séparent leur habitation du lieu de formation et, individuellement, les distance qui séparent les endroits qu'ils fréquentent de l'endroit où ils habitent (le centre étant leur habitation, les points à placer pourraient marquer l'emplacement du supermarché, de la Mairie, de la Poste, etc.).	
Individualisation	Oui si les élèves ont accès à la lecture.	
Corrigé	Oui.	

« La cible »

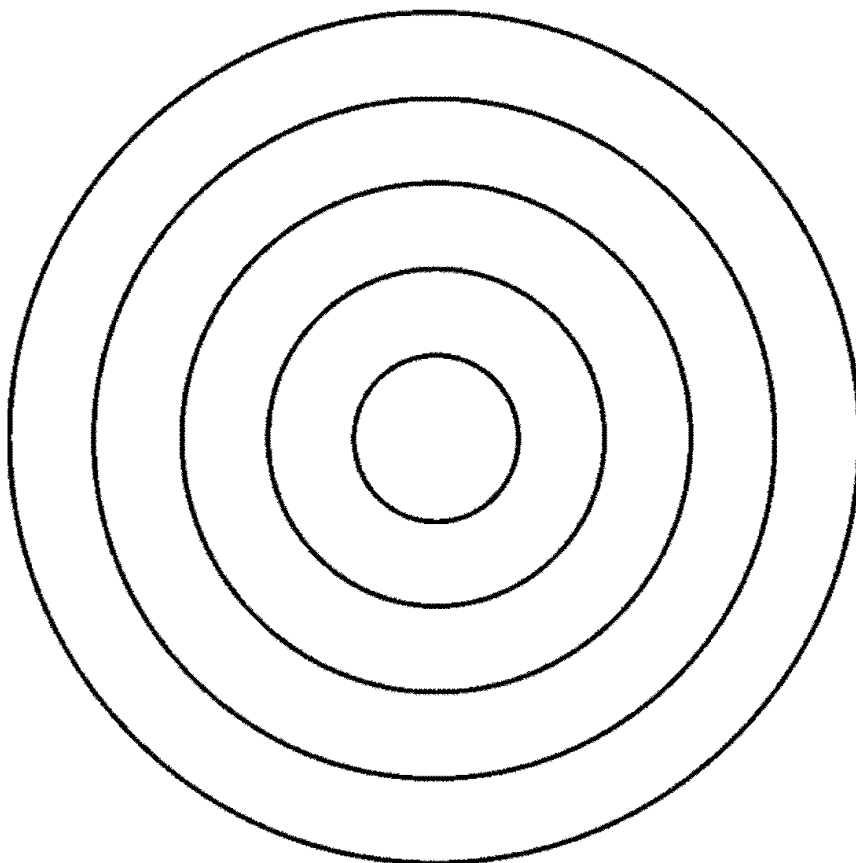
5 flèches avec des lettres différentes sont sur une cible.

E est plus près du centre de la cible que **U**

O est moins éloigné du centre que **E**

T est plus éloigné du centre que **U**

R est plus près du centre que **O**



« La cible »

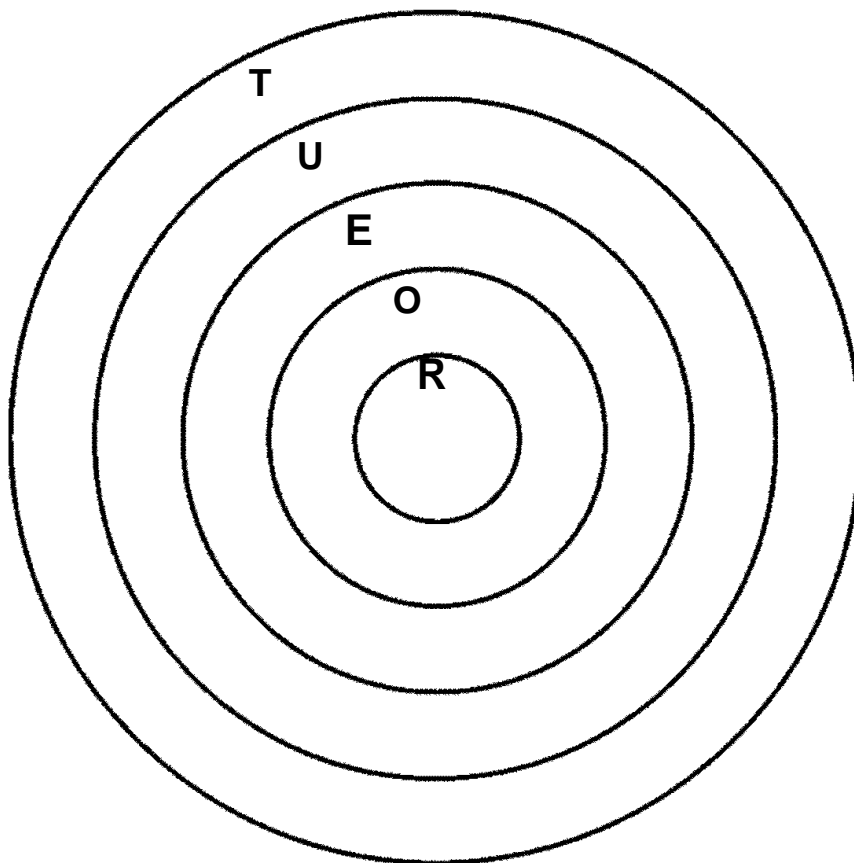
5 flèches avec des lettres différentes sont sur une cible.

E est plus près du centre de la cible que **U**

O est moins éloigné du centre que **E**

T est plus éloigné du centre que **U**

R est plus près du centre que **O**

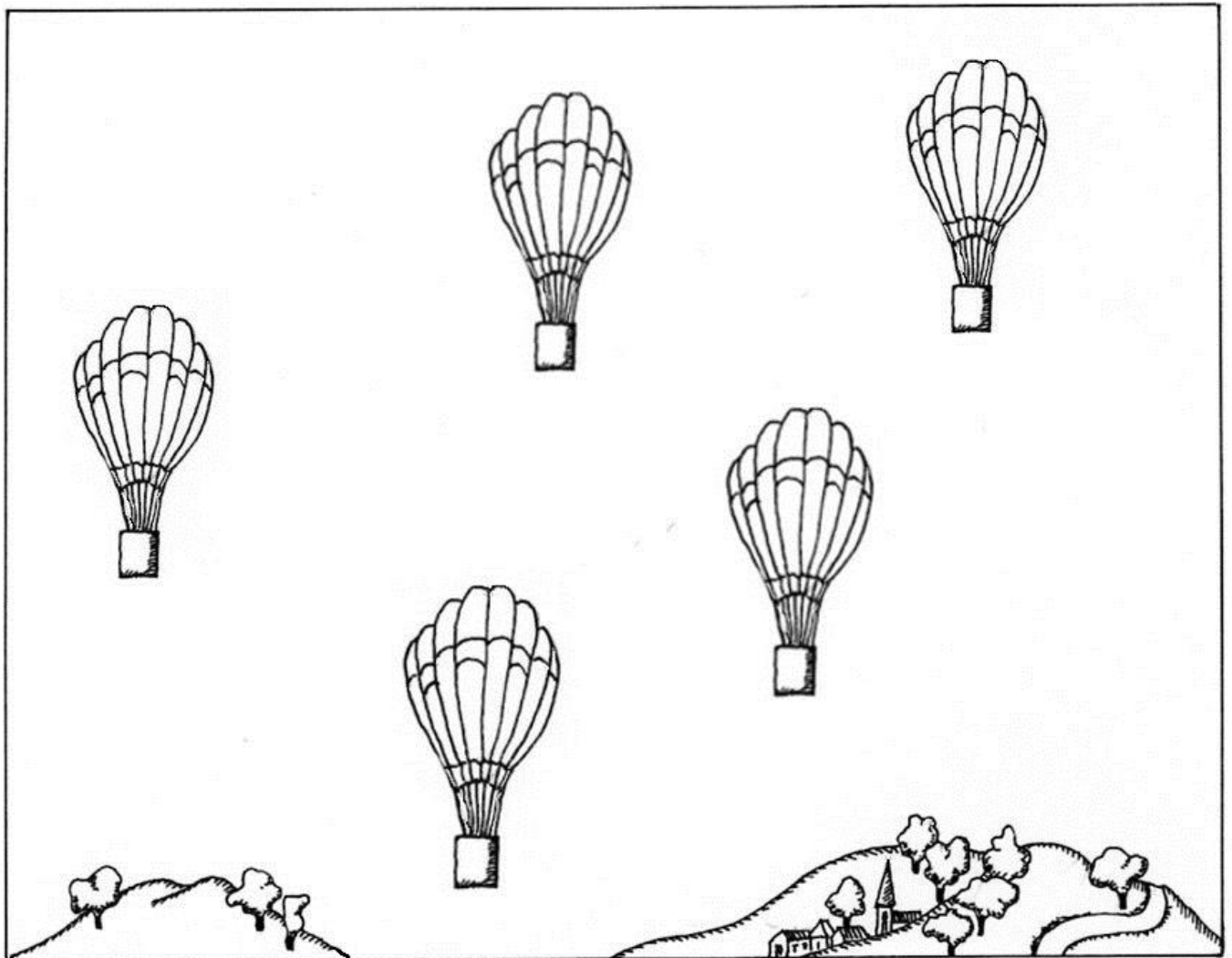


SAVOIR TROUVER		Comprendre la transitivité et la réversibilité « Le concours de montgolfières »	21-23 Niveau 2 Entraînement 3
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à comparer des données. - S'entraîner à déduire des relations transitives entre des éléments donnés. 		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à déduire des relations transitives à partir de données. C'est ce que l'on fait souvent lorsqu'on réfléchit sur l'énoncé d'un problème par exemple.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des déductions de relations transitives, par exemple dans le bâtiment, l'horticulture ou la cuisine où les proportions ont un rôle important dans les mélanges.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toute opération nécessitant la mise en relation de données de grandeur, de taille, de poids, de volume, par exemple en cuisine (proportions) ou en bricolage.</p>		
Matériel	<p>Une feuille comportant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des données sur l'ordre d'arrivée de cinq montgolfières lors d'un concours - les positions dans le ciel des cinq montgolfières. 		
Consignes	<p>En fonction des données, les élèves reporteront les signes adéquats au-dessus des montgolfières selon leur ordre d'arrivée.</p>		
Remarques	<p>L'enseignant rappellera à toutes fins utiles le nom des signes correspondant aux jeux de cartes (trèfle, carreau, cœur, pique) pour que les élèves puissent s'expliquer sans difficulté lors de la mise en commun.</p>		
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les élèves peuvent modifier les données de l'entraînement de façon à faire arriver en premier une autre montgolfière. 2. Les élèves peuvent également travailler la réversibilité en modifiant les données de l'entraînement de façon à utiliser soit "après" soit "avant" pour que, par exemple, le pique arrive en premier (ou en dernier). 		
Individualisation	<p>Oui.</p>		
Corrigé	<p>Oui.</p>		

« Le concours de montgolfières »

LORS D'UN CONCOURS DE MONTGOLFIERES :

- 2 est arrivé juste après 1.
- 5 est arrivé juste après 2.
- 1 est arrivé juste après 4.
- 3 est arrivé juste après 5.



LORS D'UN CONCOURS DE MONTGOLFIERES :

2 est arrivé juste après 1.
5 est arrivé juste après 2.
1 est arrivé juste après 4.
3 est arrivé juste après 5.

