

<b>SAVOIR TROUVER</b>	<b>Combiner</b>  <b>« Les trois signes »</b>	<b>27-21</b>  <b>Niveau 2</b> <b>Entraînement 1</b>
<b>Objectifs</b>	S'entraîner à combiner des éléments donnés de façon à trouver plusieurs combinaisons possibles (combinaisons simples) ou toutes les combinaisons possibles (combinatoires).	
<b>Applications (exemples)</b>	<p><u>En classe</u> : toute activité scolaire consistant à déterminer différentes combinaisons où toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés, par exemple préparer des emplois du temps, planifier ses activités de façon cohérente en envisageant toutes les possibilités pour choisir la meilleure.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tâches consistant à déterminer différentes combinaisons ou toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés: par exemple, un opérateur pourra déterminer toutes les possibilités qui s'offrent à lui dans l'organisation des tâches ou d'une tâche particulière; un chef d'équipe pourra déterminer qui peut faire équipe avec qui en fonction des absences et des tâches à effectuer.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à déterminer différentes combinaisons ou toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés. Par exemple, compte tenu de ce qu'on doit faire dans la journée, combiner les activités de façon à se donner plusieurs possibilités ou des possibilités de changement dans l'ordre des activités en fonction des imprévus.</p>	
<b>Matériel</b>	Une feuille sur laquelle sont représentés un rond, une croix et un tiret (ou un "plus" et un "moins").	
<b>Consignes</b>	Les élèves écriront sur la feuille toutes les combinaisons possibles à partir de ces trois signes, en essayant de n'en oublier aucune et de ne pas en avoir deux identiques.	
<b>Remarques</b>	Pour ne rien risquer d'oublier, c'est la méthode qu'utilise chacun qui est déterminante et qui demande beaucoup d'organisation. Les élèves, à l'issue de la mise en commun des solutions et des stratégies, pourront définir quelle est la méthode la plus performante et essayer à partir des mêmes trois signes d'appliquer cette méthode individuellement.	
<b>Transferts possibles (exemples)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le même exercice peut être fait à partir de n'importe quels éléments ou situation donnés par le groupe. Par exemple, si les pronostics du tiercé donnent à coup sûr (ou presque!) les trois chevaux à l'arrivée, on peut imaginer jouer toutes les combinaisons à partir des trois chevaux pour essayer d'avoir le tiercé dans l'ordre.</li> <li>2. Les élèves peuvent chercher une situation où trois actions peuvent être faites quel que soit l'ordre et trouver tous les ordres possibles (par exemple, pour passer une soirée agréable entre amis, on pourrait aller au cinéma, dîner dans une pizzeria (ouverte très tard le soir) et faire une partie de cartes.</li> </ol>	
<b>Individualisation</b>	Oui.	
<b>Corrigé</b>	Oui.	

***SAVOIR***  
***TROUVER***

**Combiner**  
**« Les trois signes »**

**27-21**

**O X -**

**SAVOIR**  
**TROUVER**

**Combiner**  
« Les trois signes »

**27-21**  
Corrigé

<b>O</b>	<b>X</b>	<b>–</b>
<b>O</b>	<b>–</b>	<b>X</b>
<b>–</b>	<b>X</b>	<b>O</b>
<b>–</b>	<b>O</b>	<b>X</b>
<b>X</b>	<b>O</b>	<b>–</b>
<b>X</b>	<b>–</b>	<b>O</b>

<b>SAVOIR TROUVER</b>		<b>Combiner</b>  <b>« Voiture ou autobus »</b>	<b>27-22</b>  <b>Niveau 2</b> <b>Entraînement 2</b>
<b>Objectifs</b>	S'entraîner à être capable, à partir de données, de trouver toutes les combinaisons possibles.		
<b>Applications (exemples)</b>	<p><u>En classe</u> : toute activité scolaire consistant à déterminer différentes combinaisons où toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés, par exemple préparer des emplois du temps, planifier ses activités de façon cohérente en envisageant toutes les possibilités pour choisir la meilleure.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche consistant à déterminer différentes combinaisons ou toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés: un opérateur pourra déterminer toutes les possibilités qui s'offrent à lui dans l'organisation des tâches ou d'une tâche particulière; un chef d'équipe pourra déterminer qui peut faire équipe avec qui en fonction des absences et des tâches à effectuer.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à déterminer différentes combinaisons ou toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés. Par exemple, compte tenu de ce qu'on doit faire dans la journée, combiner les activités de façon à se donner plusieurs possibilités ou des possibilités de changement dans l'ordre des activités en fonction des imprévus.</p>		
<b>Matériel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une feuille d'exercice avec des données et une question.</li> <li>- Une seconde feuille, d'emploi facultatif, avec un tableau pour effectuer l'exercice.</li> </ul>		
<b>Consignes</b>	Les élèves devront trouver toutes les combinaisons possibles sans en oublier une et être capables d'expliquer verbalement la méthode qui leur a permis d'y parvenir.		
<b>Remarques</b>	Cet exercice, tel qu'il se présente, requiert exceptionnellement un accès à l'écrit de la part des élèves. Toutefois, pour les élèves non alphabétisés, l'enseignant expliquera oralement les données et représentera au tableau les différents personnages par des couleurs ou des signes différenciés dont les élèves se serviront ensuite pour effectuer l'exercice.		
<b>Transferts possibles (exemples)</b>	On pourrait imaginer des contraintes qui complexifierait un peu l'exercice (ou un exercice imaginé par le groupe avec des données concernant les élèves). Par exemple : Serge a souvent mal au cœur en voiture ; Catherine trouve que Paul roule trop vite et préfère prendre le bus ; Marie attend un bébé et trouve plus confortable d'être en voiture, etc.		
<b>Individualisation</b>	Oui.		
<b>Corrigé</b>	Oui.		

Paul peut transporter 3 passagers dans sa voiture.

Il veut aller au cinéma avec ses 5 amis :

- \* Marie
- \* Daniel
- \* Isabelle
- \* Serge
- \* Catherine

Qui peut-il transporter et qui prendra le bus ? Trouvez toutes les combinaisons possibles (on pourra utiliser l'initiale des prénoms pour simplifier et se servir du tableau en page 2 pour effectuer l'exercice.)

<b>En bus</b>	<b>En voiture</b>
Serge - Catherine	Marie - Daniel Isabelle
Isabelle - Catherine	Marie - Daniel - Serge
Isabelle - Serge	Marie - Daniel - Catherine
Marie - Catherine	Daniel - Isabelle - Serge
Marie - Serge	Daniel - Isabelle - Catherine
Marie - Daniel	Isabelle - Serge - Catherine

<b>SAVOIR TROUVER</b>	<b>Combiner</b> <b>« Le menu »</b>	<b>27-23</b> <b>Niveau 2</b> <b>Entraînement 3</b>
<b>Objectifs</b>	S'entraîner à repérer toutes les combinaisons possibles et à expliquer la méthode qui a permis de n'en oublier aucune.	
<b>Applications (exemples)</b>	<p><u>En classe</u> : toute activité scolaire consistant à déterminer différentes combinaisons où toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés, par exemple préparer des emplois du temps, planifier ses activités de façon cohérente en envisageant toutes les possibilités pour choisir la meilleure.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche consistant à déterminer différentes combinaisons ou toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés: un opérateur pourra déterminer toutes les possibilités qui s'offrent à lui dans l'organisation des tâches ou d'une tâche particulière; un chef d'équipe pourra déterminer qui peut faire équipe avec qui en fonction des absences et des tâches à effectuer.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à déterminer différentes combinaisons ou toutes les combinaisons possibles à partir d'éléments donnés. Par exemple, compte tenu de ce qu'on doit faire dans la journée, combiner les activités de façon à se donner plusieurs possibilités ou des possibilités de changement dans l'ordre des activités en fonction des imprévus.</p>	
<b>Matériel</b>	Une feuille d'exercice avec les consignes et la liste des éléments à combiner.	
<b>Consignes</b>	L'enseignant lit ou demande aux élèves de lire la feuille d'exercice (consignes et éléments à combiner) et demande d'écrire toutes les combinaisons possibles en se préparant également à expliquer la méthode qui a permis d'y parvenir.	
<b>Remarques</b>	Cet exercice, tel qu'il se présente, requiert exceptionnellement un accès à l'écrit de la part des élèves. Toutefois, pour les élèves non alphabétisés, l'enseignant expliquera oralement les données et représentera ou fera représenter au tableau les différentes denrées sous forme de dessins qui pourront être repris sous forme de numéros ou de codes couleurs au moment d'effectuer l'exercice.	
<b>Transferts possibles (exemples)</b>	On pourrait imaginer des contraintes qui complexifierait un peu l'exercice (ou un exercice imaginé par le groupe avec des données concernant les élèves). Par exemple : quelles sont toutes les combinaisons possibles pour une personne qui ne mange pas de viande, qui est végétarienne et ne mange ni viande ni poisson, qui est diabétique et ne doit pas manger de sucre, qui ne boit pas d'alcool, etc.	
<b>Individualisation</b>	Oui si les élèves savent lire et écrire.	
<b>Corrigé</b>	Oui.	

On dispose de différentes variétés de plats pour établir un menu :

<b>entrées</b>	salade verte	salade de tomates
<b>plats</b>	viande	poisson
<b>desserts</b>	glace	tarte
<b>boissons</b>	vin	eau minérale

Quelles sont toutes les combinaisons possibles ?



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1)   salade verte<br>viande<br>glace<br>vin           | 7)   salade verte<br>poisson<br>tarte<br>eau minérale      | 13)  salade de tomates<br>poisson<br>tarte<br>vin          |
| 2)   salade verte<br>poisson<br>glace<br>vin          | 8)   salade verte<br>viande<br>glace<br>eau minérale       | 14)  salade de tomates<br>viande<br>glace<br>eau minérale  |
| 3)   salade verte<br>viande<br>tarte<br>vin           | 9)   salade de tomates<br>poisson<br>tarte<br>eau minérale | 15)  salade de tomates<br>viande<br>tarte<br>vin           |
| 4)   salade verte<br>poisson<br>tarte<br>vin          | 10)  salade de tomates<br>viande<br>glace<br>vin           | 16)  salade de tomates<br>poisson<br>glace<br>eau minérale |
| 5)   salade verte<br>poisson<br>glace<br>eau minérale | 11)  salade de tomates<br>poisson<br>glace<br>vin          |  |
| 6)   salade verte<br>viande<br>tarte<br>eau minérale  | 12)  salade de tomates<br>viande<br>tarte<br>eau minérale  |  |