

SAVOIR TROUVER	Appréhender l'inclusion « Le match de football (amical) »	26-41 Niveau 4 Entraînement 1
Objectifs	S'entraîner à déterminer si un élément en inclut ou en exclut un autre à travers des conditions définies.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à déterminer ce qu'il reste lorsqu'un ou plusieurs éléments ne sont plus inclus dans un autre. En géométrie, l'inclusion est souvent à considérer. Beaucoup d'opérations mathématiques et d'énoncés de problèmes font appel à l'inclusion ou à l'appartenance. Initiation à l'addition et à la soustraction.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations nécessitant d'inclure ou d'exclure un élément ou un ensemble d'éléments par rapport à un autre. Les postes de montage sur chaîne nécessitent souvent ce mode d'opération mentale. Au niveau du choix d'un apprentissage, on peut penser au métier de carreleur, charpentier, bottier-cordonnier, couturier, installateur (chauffage, fenêtres, sanitaires, etc.) menuisier, vitrier, décorateur, étalagiste...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant d'inclure ou d'exclure un élément ou un ensemble d'éléments par rapport à un autre, par exemple pour la décoration, l'ameublement, la couture, l'installation d'une cuisine, l'organisation d'espaces de rangement...</p>	
Matériel	Une feuille comportant des données suivies d'une série de questions auxquelles on peut répondre par "OUI", "NON" ou "?" qui veut dire "on ne peut pas savoir".	
Consignes	Après avoir lu et analysé les données, les apprenants se prononceront sur une liste de questions.	
Remarques	Certaines questions ne peuvent trouver de réponse affirmative ou négative. En effet, les éléments dont on dispose ne permettent pas de se prononcer et il convient alors de répondre par un "?" signifiant "on ne peut pas savoir". La réponse "on ne peut pas savoir" est souvent mal acceptée par les apprenants qui ont eu l'habitude scolaire de trouver toujours des réponses et d'être pénalisés s'ils n'en donnent pas. Cependant, l'enseignant peut faire observer que, dans la vie, on ne peut pas toujours trouver une réponse sûre et que, plutôt que de fournir une réponse hasardeuse, il vaut mieux parfois dire qu'on ne peut pas savoir, faute d'éléments ou de plus d'informations. Des exemples pourront être trouvés par les élèves.	
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. En relation avec la remarque ci-dessus, l'enseignant peut proposer aux apprenants de rechercher des situations et des questions pour lesquelles il est pertinent de répondre "on ne peut pas savoir". 2. L'enseignant peut demander aux élèves de chercher une situation qui pourrait s'apparenter à celle proposée dans l'entraînement puis exploiter cette situation, par exemple au niveau des apprenants eux-mêmes selon leur lieu de résidence, les moyens de transport qu'ils utilisent pour venir en formation, etc. 	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui.	

Données

Dans un club de football, on décide d'envoyer tous les joueurs de l'équipe "junior" en Italie pour disputer un match amical contre une équipe italienne.

Quelques joueurs de l'équipe "senior" partiront aussi en Italie pour assurer l'encadrement ou l'arbitrage.

Répondez aux questions suivantes par**"OUI", "NON" ou "?"**

1. Laurent fait partie de l'équipe "junior".
Est-ce qu'il partira en Italie ? →
2. Didier part en Italie pour assurer
l'encadrement et l'arbitrage.
Est-ce qu'il fait partie de l'équipe "junior" ? →
3. Jean part en Italie.
Est-ce qu'il fait partie de l'équipe "junior" ? →
4. Pierre fait partie de l'équipe "senior" et il part en Italie.
Est-ce qu'il s'occupera de l'encadrement
ou de l'arbitrage ? →
5. Mario fait partie de l'équipe "senior".
Est-ce qu'il partira en Italie ? →
6. Lucas appartient à l'équipe "junior".
Est-ce qu'il fait partie de l'équipe italienne ? →
7. Christophe ne part pas en Italie.
Est-ce qu'il fait partie de l'équipe "junior" ? →

Données

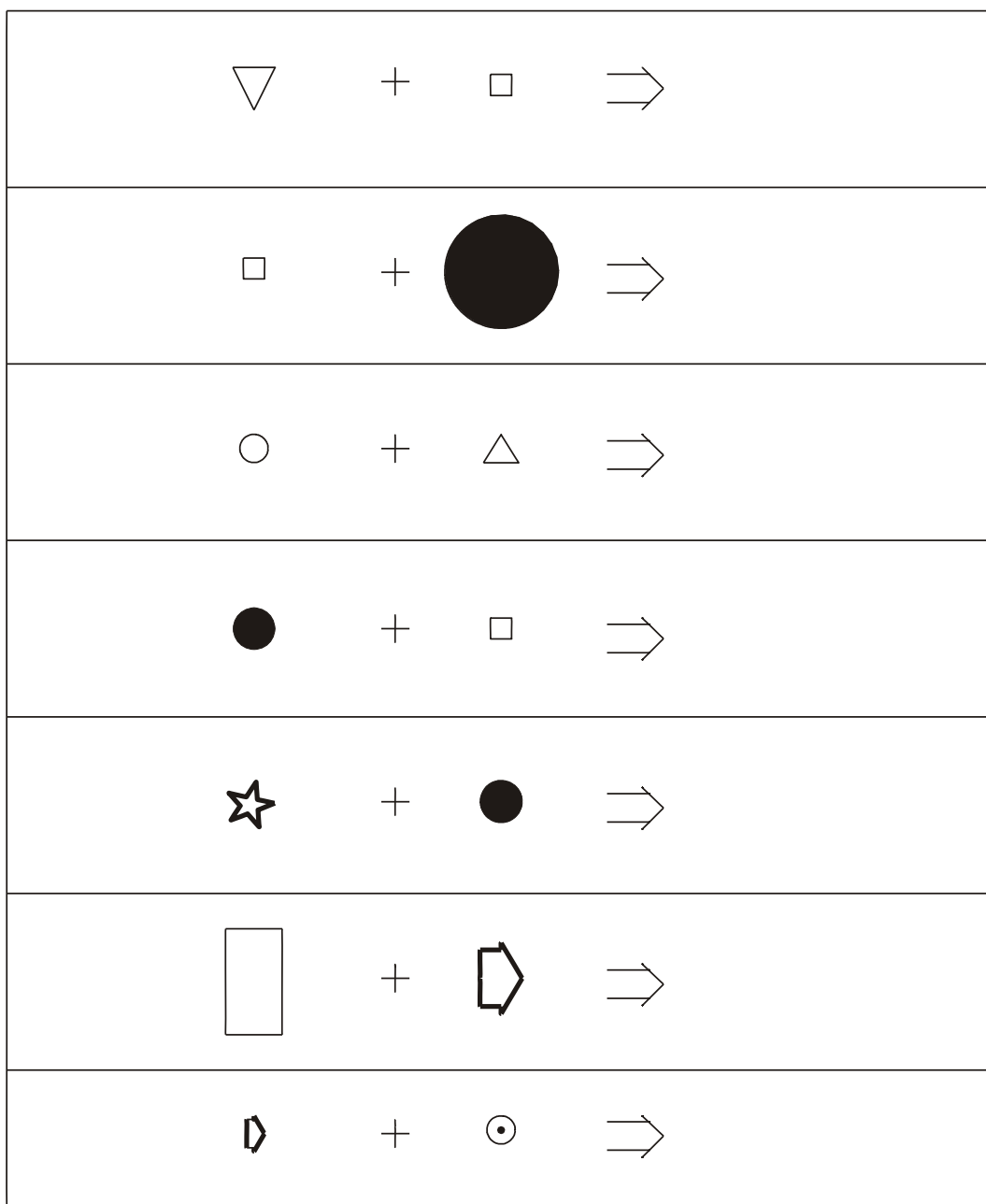
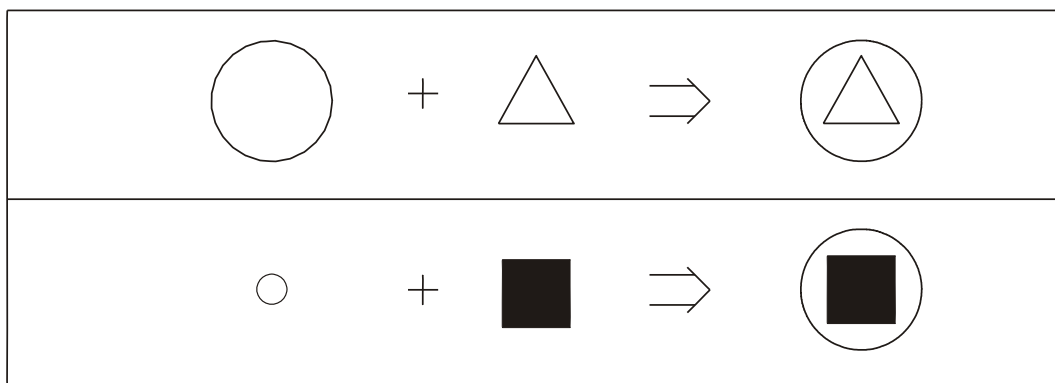
Dans un club de football, on décide d'envoyer tous les joueurs de l'équipe "junior" en Italie pour disputer un match amical contre une équipe italienne.

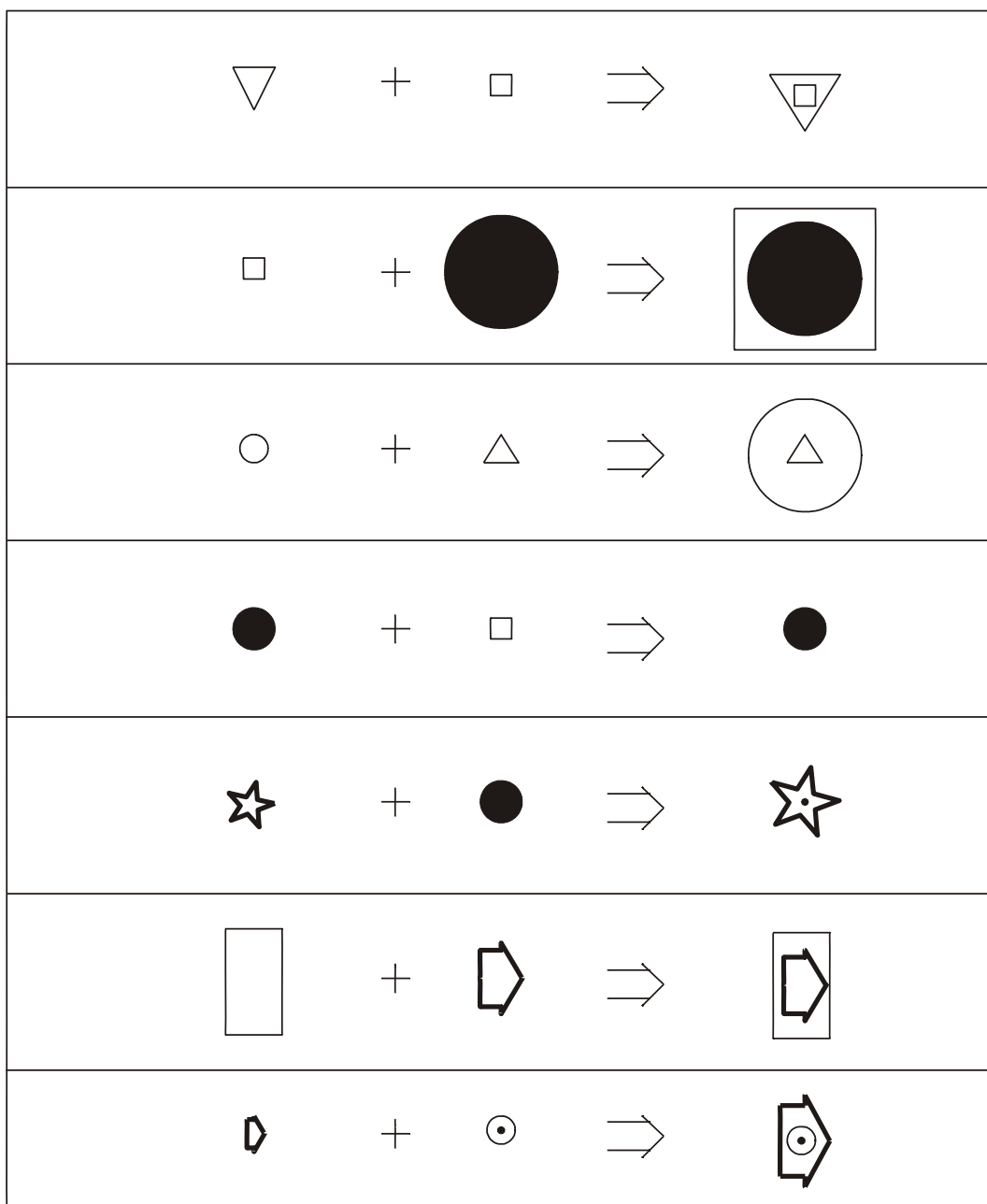
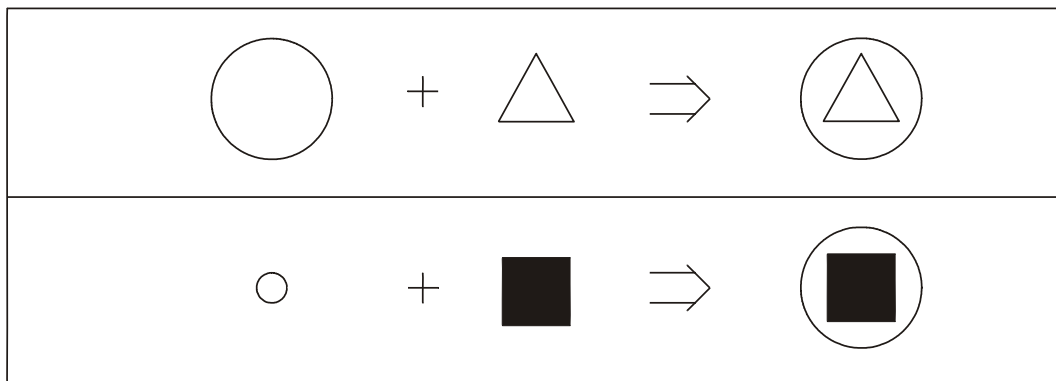
Quelques joueurs de l'équipe "senior" partiront aussi en Italie pour assurer l'encadrement ou l'arbitrage.

Répondez aux questions suivantes par**"OUI", "NON" ou "?"**

1. Laurent fait partie de l'équipe "junior".
Est-ce qu'il partira en Italie ? → **OUI**
2. Didier part en Italie pour assurer
l'encadrement et l'arbitrage.
Est-ce qu'il fait partie de l'équipe "junior" ? → **NON**
3. Jean part en Italie.
Est-ce qu'il fait partie de l'équipe "junior" ? → **?**
4. Pierre fait partie de l'équipe "senior" et il part en Italie.
Est-ce qu'il s'occupera de l'encadrement
ou de l'arbitrage ? → **OUI**
5. Mario fait partie de l'équipe "senior".
Est-ce qu'il partira en Italie ? → **?**
6. Lucas appartient à l'équipe "junior".
Est-ce qu'il fait partie de l'équipe italienne ? → **? ou NON**
7. Christophe ne part pas en Italie.
Est-ce qu'il fait partie de l'équipe "junior" ? → **NON**

SAVOIR TROUVER	Appréhender l'inclusion « Figures »	26-42 Niveau 4 Entraînement 2
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à déterminer une inclusion. - S'entraîner à comprendre et à utiliser les signes et symboles mathématiques. 	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : dans toutes les formations plastiques ou technologiques qui demandent l'utilisation, en l'économisant, d'un matériau où découper des formes (carton, tissu, plastique, papier spécial, etc.). Initiation à l'usage d'un gabarit.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : transposition de la pièce brute (ébauche) à la pièce finie. Et tout poste impliquant des opérations nécessitant d'inclure un élément ou un ensemble d'éléments dans un autre. Les postes de montage sur chaîne nécessitent souvent ce mode d'opération mentale. De même tout ce qui concerne le magasinage, l'emballage, le conditionnement. Au niveau des apprentissages, cette habileté et cet entraînement peuvent concerner les métiers de carreleur, charpentier, bottier-cordonnier, couturier, installateur (chauffage, fenêtres, sanitaires, etc.) menuisier, vitrier, décorateur, étalagiste... Egalement comprendre sa place dans une organisation, dans une équipe, dans un groupe.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : opérations de décoration (encadrement, couture, patchwork) nécessitant d'évaluer une quantité nécessaire de matériau grâce à un gabarit.</p> <p><u>Dans les trois cas</u> : tout ce qui concerne la place des uns et des autres, les différences entre les personnes: place, fonction, façon de se comporter, de raisonner...</p>	
Matériel	Une feuille d'exercice avec des formes géométriques reliées par des signes et des symboles mathématiques.	
Consignes	<p>Il est demandé aux élèves de dessiner la figure correspondant à la relation indiquée en tenant compte de la contrainte suivante :</p> <p>chaque figure, située à la gauche d'un signe + devra contenir celle qui est à droite du signe +. Il faudra donc modifier la taille de certaines figures pour bien représenter ce rapport d'inclusion (comme le montre l'exemple).</p>	
Remarques	Les deux premières inclusions servent d'exemple. L'enseignant peut photocopier le support-exercice en masquant la réponse des exemples et en la faisant découvrir par le groupe. On peut aussi utiliser ces exemples tels qu'ils sont présentés, cette fois, pour demander aux élèves de formuler la consigne de la façon la plus claire possible.	
Transferts possibles (exemples)	A partir du même support, on peut faire l'exercice en tenant compte des proportions et en indiquant alors ce qui ne peut pas être inclus (ou ce qui peut l'être) ; variante possible en inversant le sens des figures ; autre variante en ne tenant pas compte du sens de l'inclusion qui peut être vers la droite ou vers la gauche selon les possibilités et en dessinant le résultat de l'inclusion.	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui à titre indicatif.	





Objectifs	<ul style="list-style-type: none">- S'entraîner à déterminer s'il y a ou non inclusion à partir de données.- S'entraîner à partir d'une exclusion, trouver 2 possibilités de choix.- S'entraîner à comparer le résultat du choix avec les données.
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : dans toutes les formations plastiques ou technologiques qui demandent l'utilisation, en l'économisant, d'un matériau où découper des formes (carton, tissu, plastique, papier spécial, etc.). Initiation à l'usage d'un gabarit.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : transposition de la pièce brute (ébauche) à la pièce finie. Et tout poste impliquant des opérations nécessitant d'inclure un élément ou un ensemble d'éléments dans un autre. Les postes de montage sur chaîne nécessitent souvent ce mode d'opération mentale. De même tout ce qui concerne le magasinage, l'emballage, le conditionnement. Au niveau des apprentissages, cette habileté et cet entraînement peuvent concerner les métiers de carreleur, charpentier, bottier-cordonnier, couturier, installateur (chauffage, fenêtres, sanitaires, etc.) menuisier, vitrier, décorateur, étalagiste... Egalement comprendre sa place dans une organisation, dans une équipe, dans un groupe.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : opérations de décoration (encadrement, couture, patchwork) nécessitant d'évaluer une quantité nécessaire de matériau grâce à un gabarit.</p> <p><u>Dans les trois cas</u> : tout ce qui concerne la place des uns et des autres, les différences entre les personnes: place, fonction, façon de se comporter, de raisonner...</p>
Matériel	<ul style="list-style-type: none">- Une feuille avec des données (noms de personnages suivis de la liste des vêtements qu'ils portent).- Une feuille d'exercice avec 3 séries de questions.
Consignes	Après avoir lu et analysé les données, les élèves répondront par écrit aux 3 séries de questions posées sur la feuille d'exercice.
Remarques	Pour les élèves qui n'ont pas accès à la lecture, l'enseignant peut demander aux autres membres du groupe de lire les données et de dessiner les personnages et leurs vêtements de façon qu'on puisse s'y référer pour effectuer l'entraînement.
Transferts possibles (exemples)	<ul style="list-style-type: none">- L'enseignant peut proposer au groupe d'écrire le nom de chacun avec des caractéristiques (goûts, loisirs ou hobbies, tenues vestimentaires, postes de travail, etc.). On inventera un personnage X qui prendra la place de Caroline dans le support-exercice et aura également des goûts ou particularités adaptés à cette nouvelle situation.- Les vêtements peuvent avoir des couleurs diverses qui complexifieraient les combinaisons, surtout si une des jeunes filles n'aime pas le vert et qu'une autre préfère le rose, ce qui influe sur leurs choix.
Individualisation	Oui si les stagiaires savent lire et écrire.
Corrigé	Oui.

DONNEES :

Julie porte :	un chemisier, un foulard, une jupe, des bottes
Karine porte :	une veste, un foulard, une robe, des chaussures à talons
Annick porte :	une veste, un chemisier, des blue-jeans, des baskets
Hélène porte :	un chemisier, un pull-over, des pantalons, des bottes
Maria porte :	une veste, un pull-over, une jupe, des chaussures à talons

1. Répondez par "VRAI" OU "FAUX" :

- a) Karine Annick et Maria portent une veste →
- b) Julie, Hélène et Maria portent un pull-over →
- c) Julie, Karine et Maria ne portent pas de pantalon →
- d) Hélène et Maria portent un pull-over et des bottes →
- e) Julie et Karine portent un foulard et pas de pantalons →

2. Caroline est une amie de ces jeunes filles. Elle n'aime ni les pantalons, ni les bottes, ni les baskets, ni les foulards.

1°) Que peut-elle porter parmi les vêtements de Julie, Karine, Annick, Hélène et Maria ?

2°) Trouvez-lui 2 façons de s'habiller.

3. Caroline peut-elle s'habiller exactement comme l'une de ses 5 amies ? Si oui. Laquelle ?

1. Répondez par "VRAI" OU "FAUX" :

- a) Karine Annick et Maria portent une veste → VRAI
- b) Julie, Hélène et Maria portent un pull-over → FAUX
- c) Julie, Karine et Maria ne portent pas de pantalon → VRAI
- d) Hélène et Maria portent un pull-over et des bottes → FAUX
- e) Julie et Karine portent un foulard et pas de pantalons → VRAI

2. Caroline est une amie de ces jeunes filles. Elle n'aime ni les pantalons, ni les bottes, ni les baskets, ni les foulards.

1°) Que peut-elle porter parmi les vêtements de Julie, Karine, Annick, Hélène et Maria ?

Chemisier, jupe, veste, robe, chaussures à talon, blue-jeans, pull-over

2°) Trouvez-lui 2 façons de s'habiller.

- a) un chemisier - une jupe - une robe - un pull-over - une veste - des chaussures à talons.
- b) -un chemisier, une jupe, des chaussures à talons (et éventuellement un pull-over, une veste)
- une robe, des chaussures à talons (et éventuellement un pull-over, une veste)

3. Caroline peut-elle s'habiller exactement comme l'une de ses 5 amies ? Si oui. Laquelle ?

Elle peut s'habiller exactement comme Maria