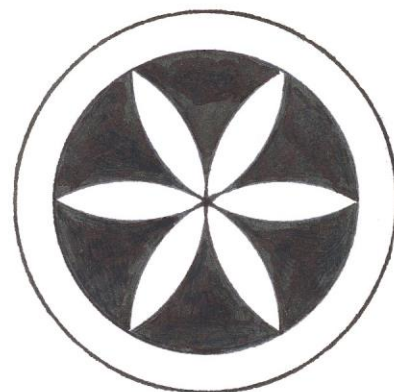
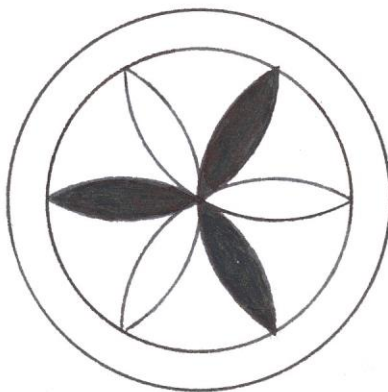
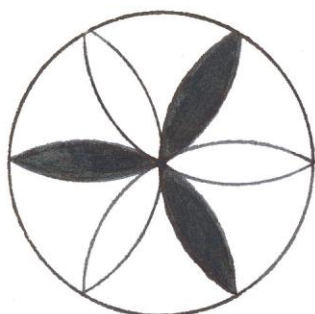
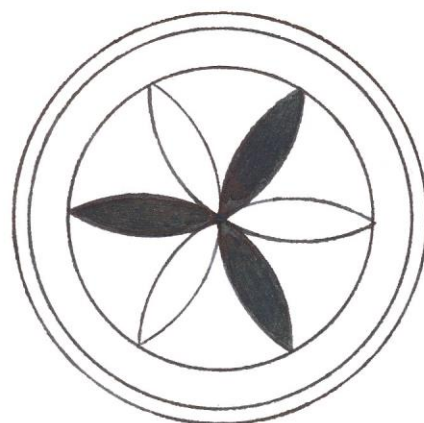
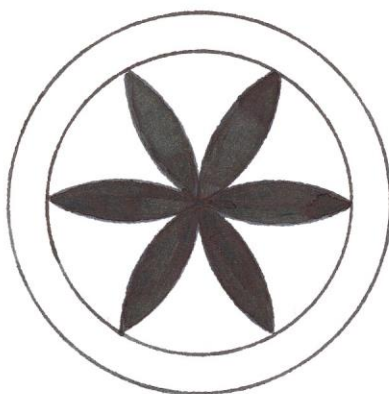
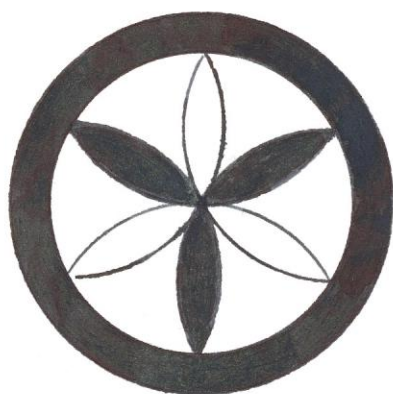
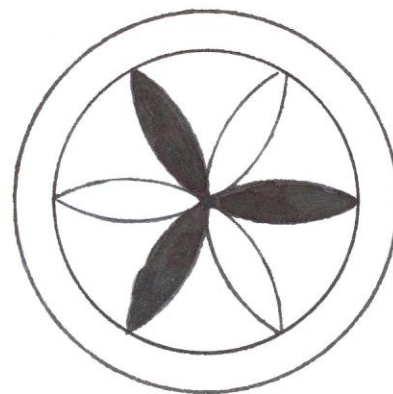
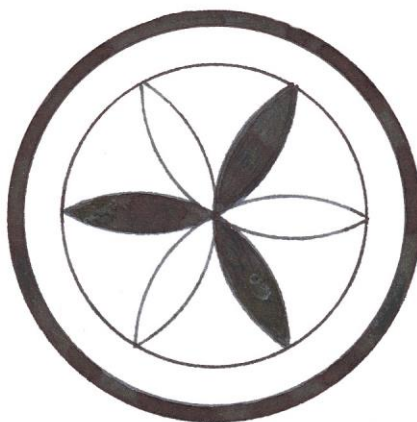
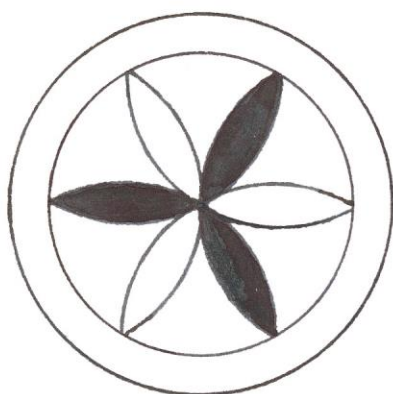
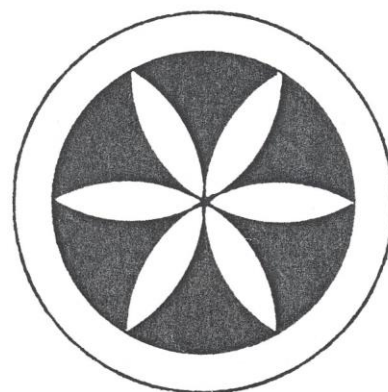
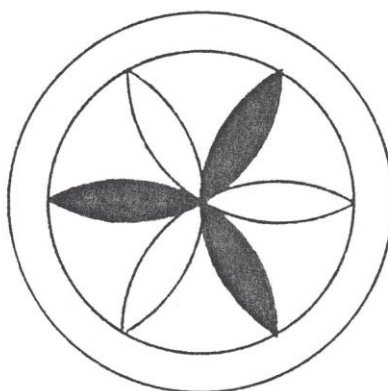
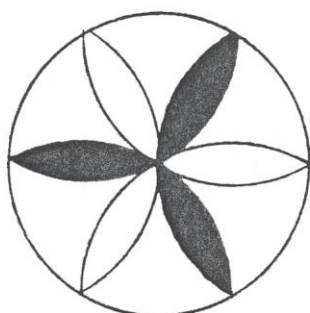
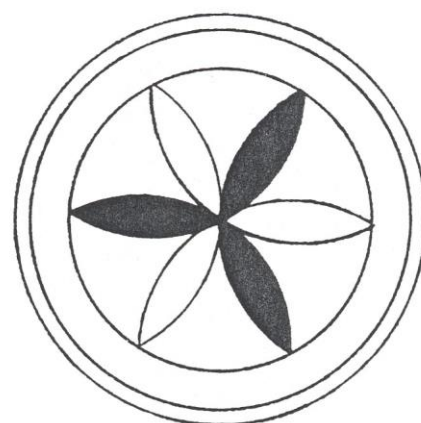
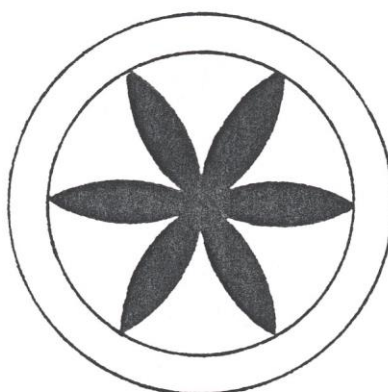
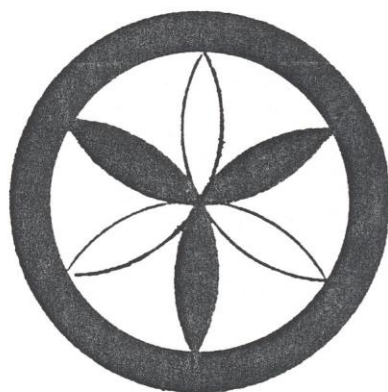
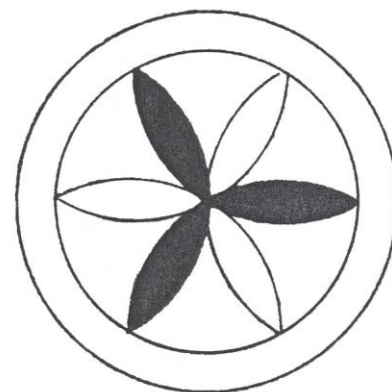
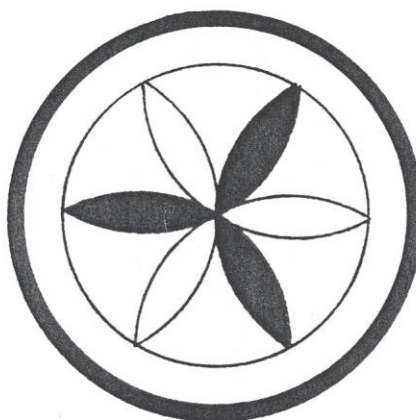
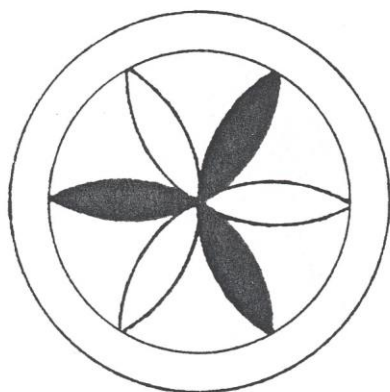


SAVOIR TROUVER	Comparer « Rosaces »	15-11 Niveau 1 Entraînement 1
Objectifs	Développer le sens de l'observation et de la comparaison.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.). On peut ajouter tout ce qui concerne la dénomination, que ce soit en grammaire ou mathématiques, significatifs ou non et dans quelle mesure; comparaison aussi de symboles et de formules chimiques.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche conduisant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail. Egalement tout ce qui concerne le repérage d'indicateurs significatifs de la qualité, de l'évolution d'une pièce, de l'usure d'un outil, de l'atteinte d'une quantité.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc. De même, tous les jeux genre "Jeu des 7 erreurs", mots fléchés, etc. et tout ce qui fait appel au discernement quand des produits qui se ressemblent un peu doivent être très sérieusement discriminés (cueillette de champignons par exemple).</p>	
Matériel	Une feuille sur laquelle sont représentées 9 figures abstraites qui peuvent faire penser à des rosaces et qui diffèrent entre elles par de petits détails; seules 2 figures sont identiques.	
Consignes	Les élèves observeront les figures pour déterminer les deux qui sont identiques; ils essaieront de prendre conscience de ce qui leur a fait rejeter les autres possibilités de façon à l'expliquer devant le groupe.	
Remarques	Les stratégies sont habituellement très variées et gagnent à être toutes expliquées par les élèves au moment de la mise en commun.	
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves d'observer la salle afin de déterminer les deux objets qui peuvent être les plus similaires (sans pour autant être identiques) par leur forme, leur usage, leur couleur, leurs dimensions, leur prix, etc., autant de critères qui conduiront leur choix. A la limite, selon le groupe, l'enseignant peut demander d'essayer de déterminer les deux personnes du groupe qui paraissent les plus semblables en considérant des critères physiques ou de caractères ou de comportement. 2. L'enseignant peut demander aux élèves de comparer leurs tâches afin de déterminer les 2 (ou celles) qui ont le plus de points communs. 	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui, à titre indicatif, en tenant compte de l'orientation.	





SAVOIR TROUVER	Comparer « Quel âge ont-ils »	15-12 Niveau 1 Entraînement 2
Objectifs	S'entraîner à développer son sens de l'analyse et de la hiérarchisation par la comparaison.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : accès aux travaux pratiques liés à une formation théorique (examen d'un échantillon, d'une collection quelconque); mise en forme d'un énoncé mathématique complexe.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout ce qui concerne le contrôle qualité ou le contrôle des pièces en réception; étude d'un échantillon pour en tirer des caractéristiques (qualité, entretien, coûts, événements divers, etc.).</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : étudier les prix de différents fournisseurs et tout ce qui concerne une analyse objective de la réalité. Etudier son budget, préparer un repas en tenant compte des goûts de chacun, etc.</p>	
Matériel	Une feuille d'exercice avec la représentation de personnages associés à un nombre indiquant leur âge, chaque personnage étant distingué par un symbole.	
Consignes	<p>L'enseignant demandera aux élèves de répondre aux questions (avec extension possible de la part de l'enseignant en fonction du groupe, de son évolution au cours de l'entraînement, du niveau de compréhension, etc.) :</p> <ul style="list-style-type: none"> -qui est le plus jeune ? -qui est le plus vieux ? -classer du plus vieux au plus jeune <p>Puis en demandant de répondre par «oui» ou par «non» (ou par un code correspondant pour ceux qui ne savent pas écrire) :</p> <ul style="list-style-type: none"> -est-ce que X est plus jeune que Y ? -est-ce que Z est moins vieux que X ? -est-ce que Y est moins jeune que Z ? etc. 	
Remarques	Pour les élèves qui ont du mal à lire l'exercice .pourra être fait grâce au symbole qui caractérise chaque personnage.	
Transferts possibles (exemples)	<p>L'enseignant peut proposer au groupe de faire le même genre d'entraînement en prenant des critères fournis par le groupe lui-même et qui ne seraient pas nécessairement en relation avec l'âge.</p> <p>2. Le groupe, de la même façon que pour l'extension 1., peut ajouter la notion de "aussi (grand) que..." ou "autant (de frères) que", ce qui complexifie l'entraînement en le mettant au degré de difficulté 2.</p>	
Individualisation	Oui si les élèves ont accès à la lecture.	
Corrigé	Oui si l'enseignant a distribué également le questionnaire « standard ».	



PAUL
53 ans



MARIE
16 ans



JEAN
27 ans



ALAIN
11 ans



SYLVIE
31 ans



CATHERINE
38 ans



MICHEL
44 ans

A. 1. Qui est le plus jeune ? →

2. Qui est le plus âgé ? →

3. Classez du plus âgé au plus jeune :

→

→

→

→

→

→

→

B. 1. Est-ce que Sylvie est plus jeune que Jean ? →

2. Est-ce que Michel est moins âgé que Paul ? →

3. Est-ce que Marie est moins jeune qu'Alain ? →

4. Est-ce que Catherine est plus âgée que Michel ? →

5. Est-ce que Jean est plus jeune que Catherine ? →



PAUL
53 ans



MARIE
16 ans



JEAN
27 ans



ALAIN
11 ans



SYLVIE
31 ans



CATHERINE
38 ans



MICHEL
44 ans

A. 1. Qui est le plus jeune ? → ALAIN

2. Qui est le plus âgé ? → PAUL

3. Classez du plus âgé au plus jeune :

→ PAUL

→ MICHEL

→ CATHERINE

→ SYLVIE

→ JEAN

→ MARIE

→ ALAIN

B. 1. Est-ce que Sylvie est plus jeune que Jean ? → Non

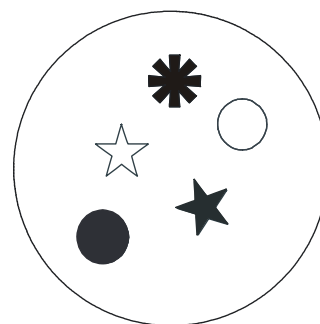
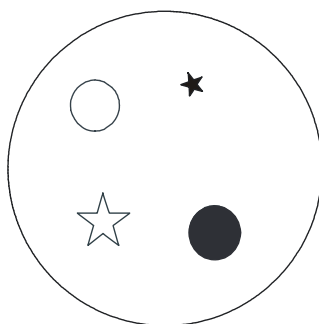
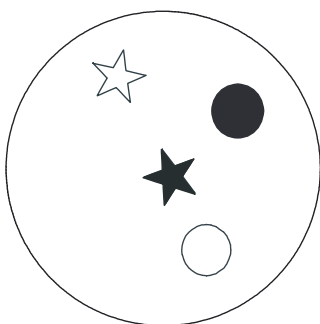
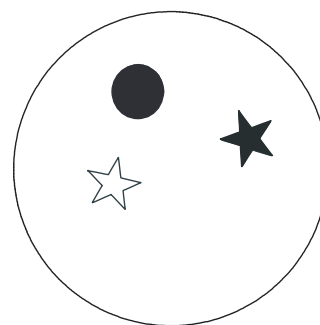
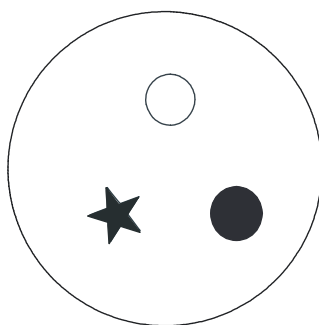
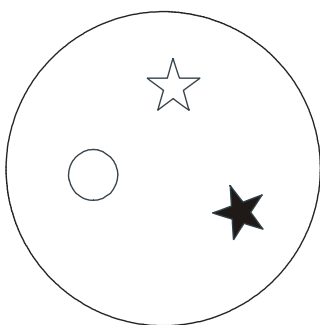
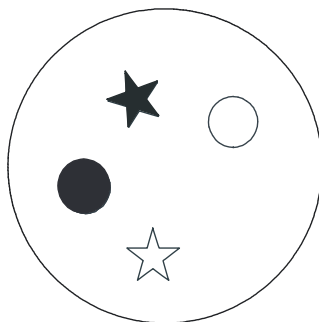
2. Est-ce que Michel est moins âgé que Paul ? → Oui

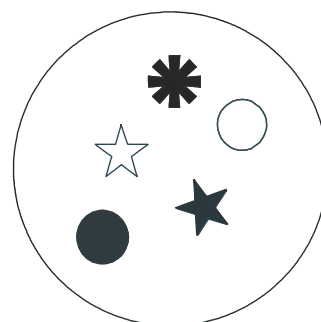
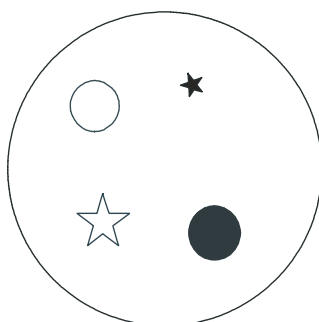
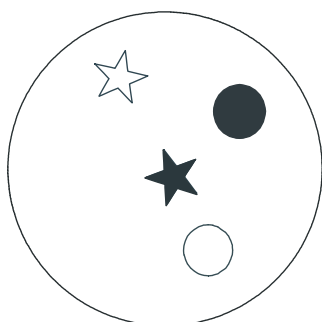
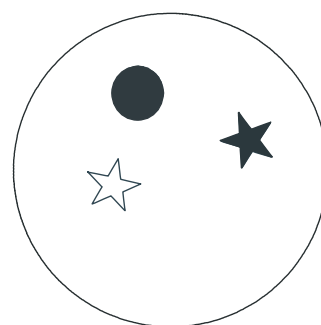
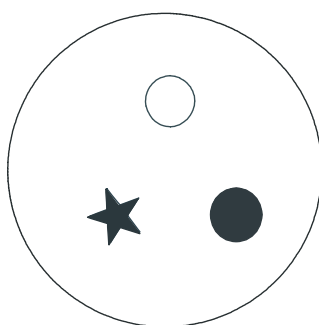
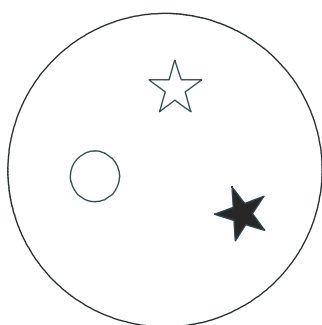
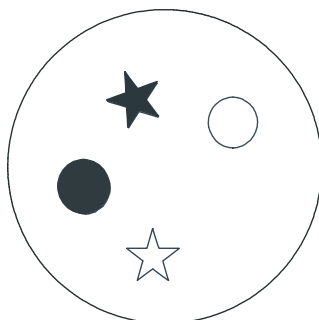
3. Est-ce que Marie est moins jeune qu'Alain ? → Oui

4. Est-ce que Catherine est plus âgée que Michel ? → Non

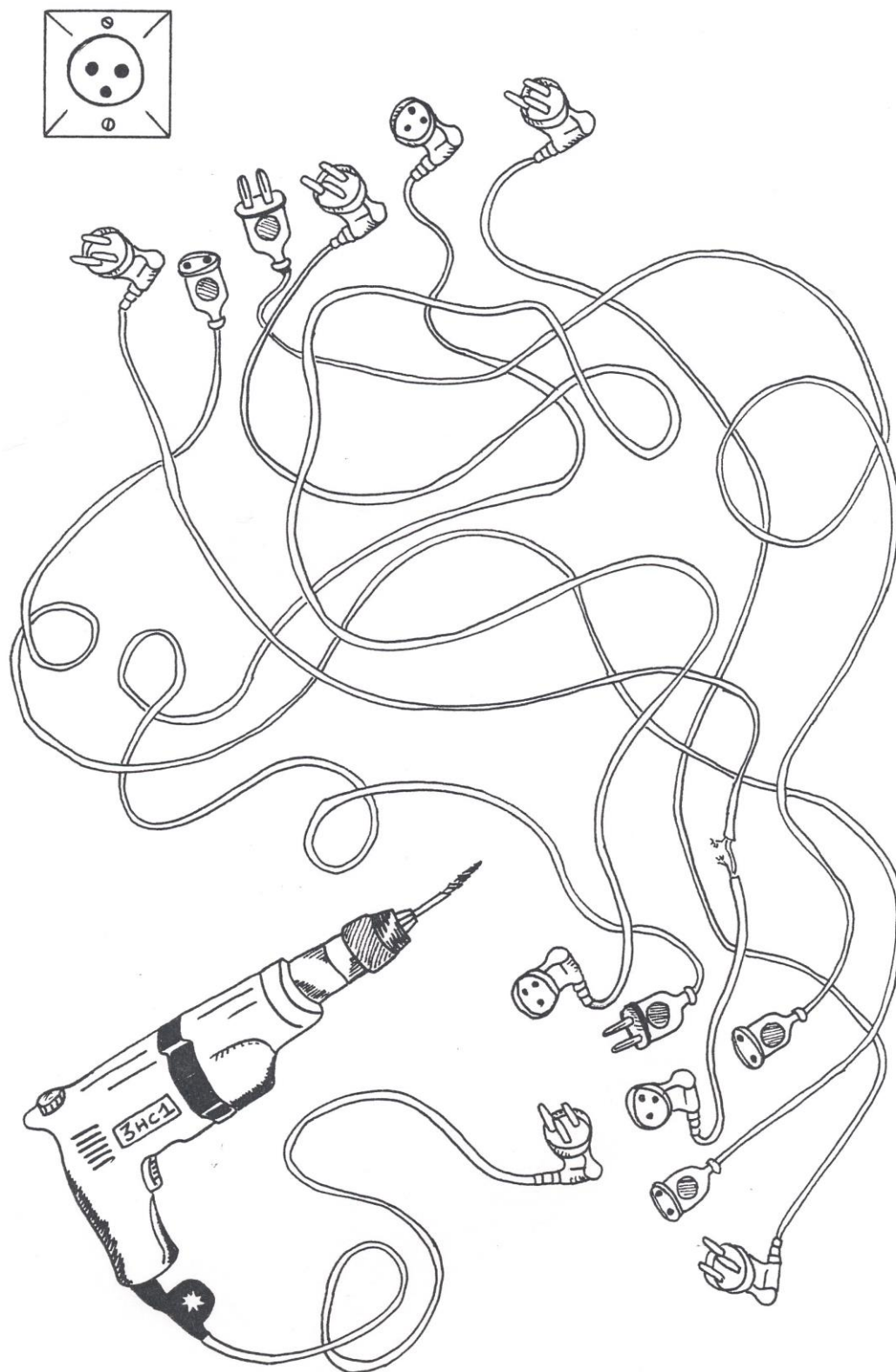
5. Est-ce que Jean est plus jeune que Catherine ? → Oui

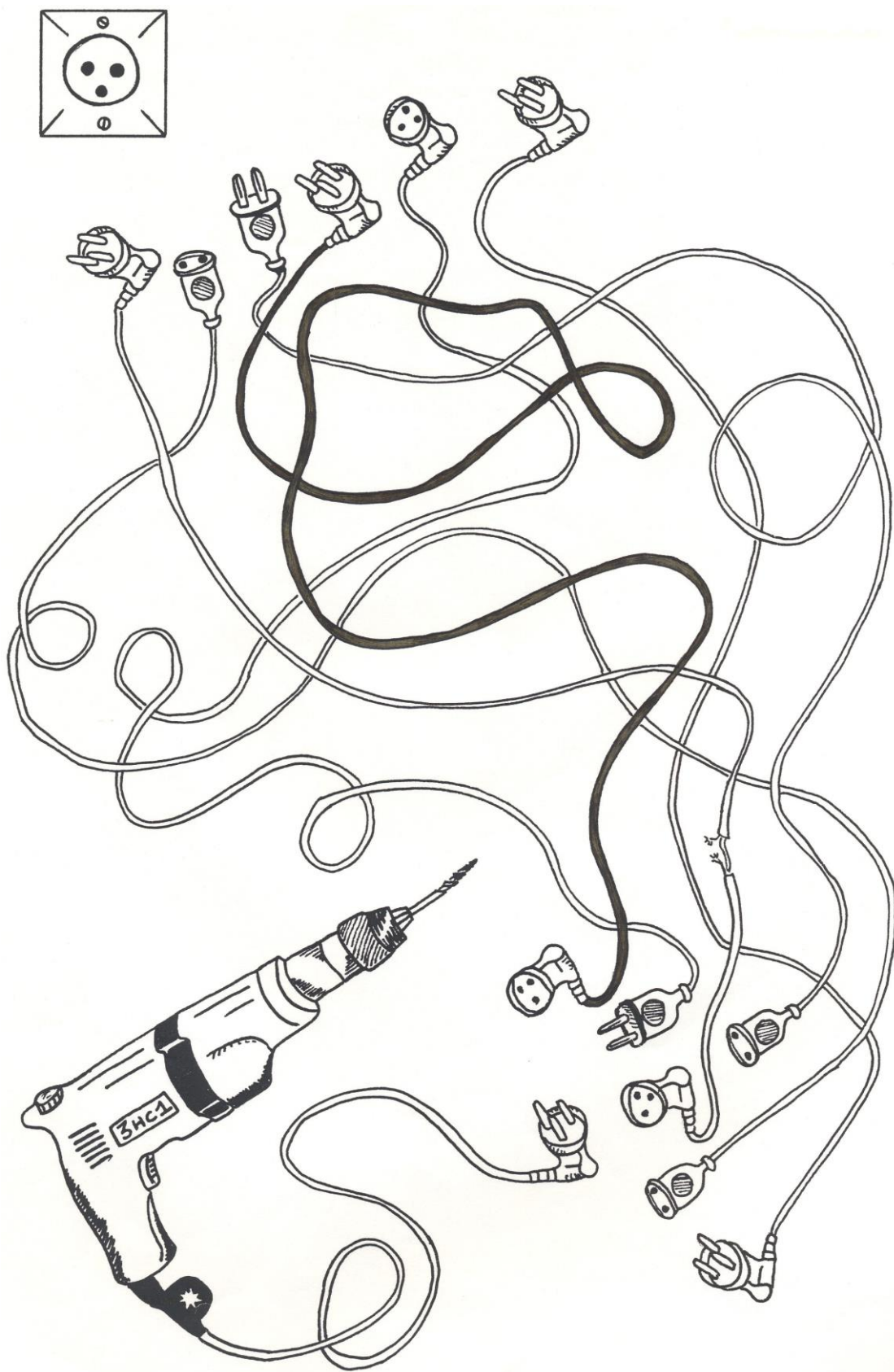
SAVOIR TROUVER	Comparer « Cercles décorés »	15-13 Niveau 1 Entraînement 3
Objectifs	S'entraîner à développer le sens de l'observation, la rapidité du déplacement du regard et la comparaison faisant appel à l'inclusion et à l'exclusion.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.). On peut ajouter tout ce qui concerne la dénomination, que ce soit en grammaire ou mathématiques, significatifs ou non et dans quelle mesure; comparaison aussi de symboles et de formules chimiques. Savoir que parfois, comme dans cet entraînement, un écart de disposition ne nuit pas à la similitude.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche conduisant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail. Egalement tout ce qui concerne le repérage d'indicateurs significatifs de la qualité, de l'évolution d'une pièce, de l'usure d'un outil, de l'atteinte d'une quantité.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc. De même, tous les jeux genre "Jeu des 7 erreurs", mots fléchés, etc. et tout ce qui fait appel au discernement quand des produits qui se ressemblent un peu doivent être très sérieusement discriminés (cueillette de champignons par exemple).</p>	
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Une feuille d'exercice comportant : <ul style="list-style-type: none"> *·une figure abstraite en haut servant de référence *·une série de 6 figures ressemblant à la première - Un jeu de pastilles de couleurs ou un crayon et une gomme pour chaque élève. 	
Consignes	Les élèves devront mettre une croix ou tout autre signe de leur choix sous la figure qui comporte exactement les mêmes éléments (dans la même dimension) que la figure de référence présentée en haut de la feuille.	
Remarques	Lors de la découverte de la consigne par les élèves, il ne sera probablement pas précisé que les éléments doivent être "dans la même dimension". C'est en faisant l'exercice que chacun pourra se rendre compte qu'il y a deux tailles pour les étoiles noires. Si le critère de la dimension n'a pas été évoqué ou exigé, le groupe est en droit d'accepter qu'un élève propose les figures 4 et 5 comme répondant à la consigne.	
Transferts possibles (exemples)	Les élèves peuvent se demander si on peut déterminer de façon pertinente les deux cercles qui se ressemblent le moins compte tenu de leurs éléments et en considérant les 7 cercles sans que celui du haut soit le "modèle".	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui, à titre indicatif.	



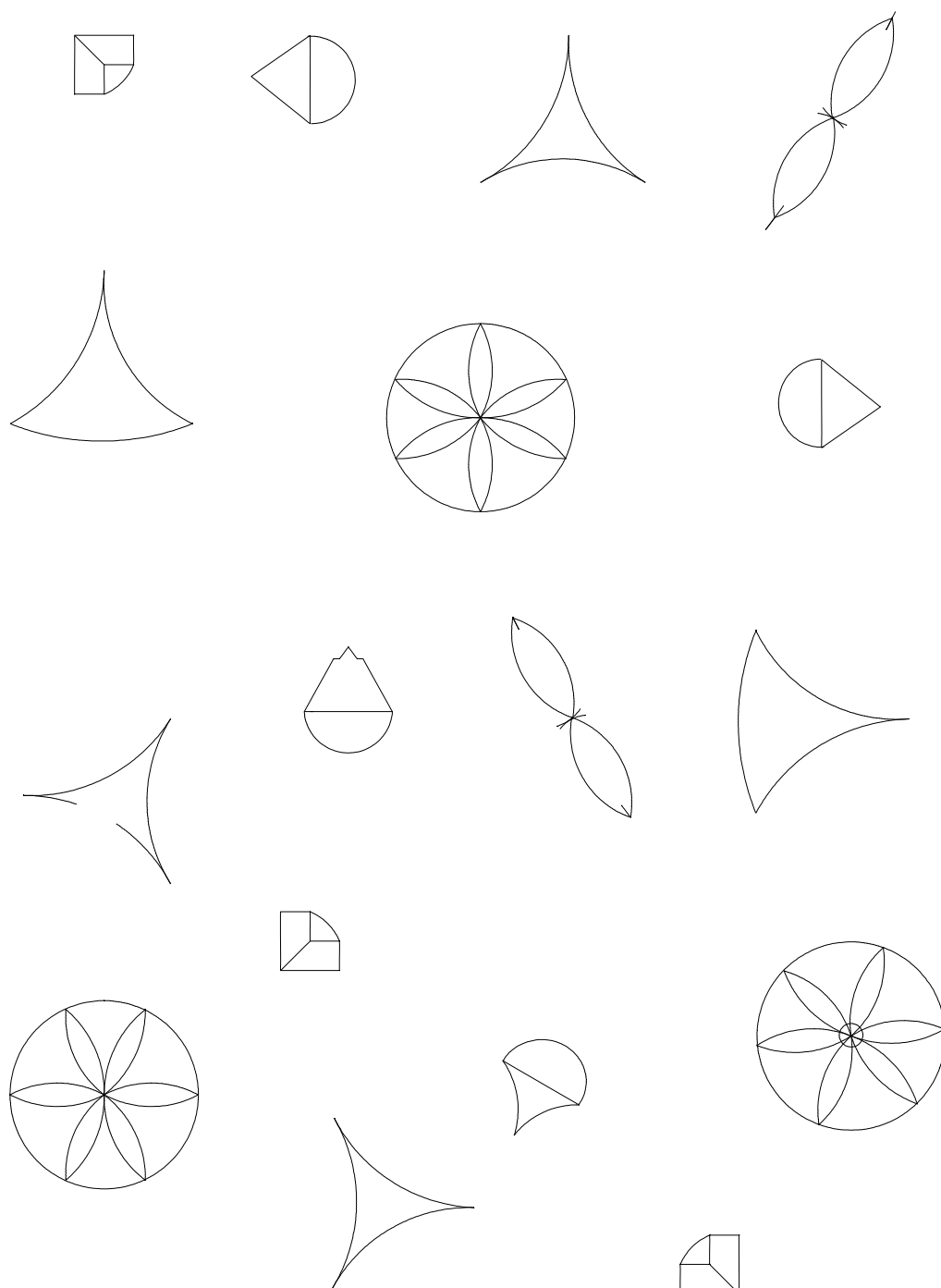


SAVOIR TROUVER		Comparer « La perceuse »	15-21 Niveau 2 Entraînement 1
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Développer le sens de l'observation et de la comparaison. - Développer le sens pratique. 		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.); apprendre à examiner un problème (collecte d'informations, réflexion, décision) de façon concrète et non pas à partir d'une démarche purement théorique ou abstraite.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche consistant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail. Apprendre également à exercer un regard critique sur les matériels mis à disposition pour une tâche.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc.</p>		
Matériel	Une feuille sur laquelle est représentée une perceuse et un ensemble de rallonges ainsi qu'une prise censée être au mur.		
Consignes	Les élèves observeront les différentes rallonges pour déterminer quelle est celle qui leur paraît adaptée pour faire fonctionner la perceuse.		
Remarques	Certains élèves peuvent s'y connaître en bricolage et faire des observations sur la qualité de la perceuse ou des rallonges. L'enseignant peut alors demander si un membre du groupe peut expliquer simplement et clairement comment on réparerait la rallonge dont le fil est sectionné.		
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves de comparer le matériel dont ils disposent pour la formation et de déterminer les qualités et inconvénients de chacun des objets. 2. L'enseignant peut demander aux élèves qui ont une même tâche ou un même loisir de comparer leur matériel en le décrivant et éventuellement de déterminer les qualités du matériel idéal. 3. Dans cet entraînement, la deuxième rallonge en partant de la droite (extrémités du haut) présente un grave danger très particulier. Que faire si on rencontre une telle rallonge (réponse: la détruire immédiatement!). 		
Individualisation	Oui.		
Corrigé	Oui.		





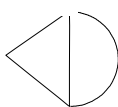
Objectifs	S'entraîner à développer le sens de l'analyse : <ul style="list-style-type: none">- par l'observation- par la comparaison.
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : particulièrement adapté à développer la capacité à relier un élément au tout et à repartir du tout vers ses éléments, ce qui est une démarche scolaire très courante dans toutes les matières.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche consistant à démonter, remonter, chercher à comprendre la logique d'une mécanique ou la raison d'une panne, ou encore le moyen d'améliorer une mécanique ou un processus en général.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : démarche qu'on retrouve dans tout essai ou effort de compréhension et de lien entre l'ensemble et ses composants: bricolage, cuisine, rangement, ménage et toute tâche associative ou récréative.</p>
Matériel	Une feuille d'exercice où est représenté un ensemble de figures abstraites : plusieurs associations sont possibles car plusieurs figures sont identiques.
Consignes	L'enseignant demandera aux élèves de repérer les figures identiques et d'être capables de définir quelle méthode a été utilisée pour les faire ressortir en précisant le système qui a permis : <ul style="list-style-type: none">- de ne commettre aucun oubli- d'expliquer aux autres le résultat.
Remarques	Certaines figures sont presque identiques: un petit détail fait la différence, peu visible à première vue.
Extension(s) (exemples)	L'enseignant peut demander aux élèves de chercher des exemples de "presque identique" dans la vie de tous les jours ou dans les métiers ou les tâches (la caissière du supermarché et la caissière dans un autre type de magasin, par exemple).
Individualisation	Oui.
Corrigé	Oui, à titre indicatif.



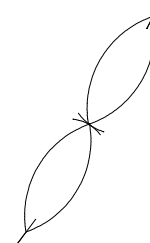
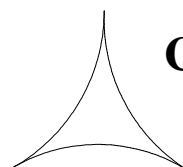
A



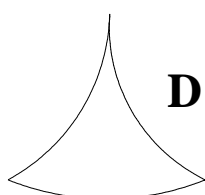
B



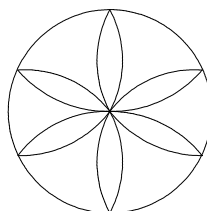
C



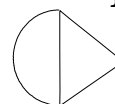
D



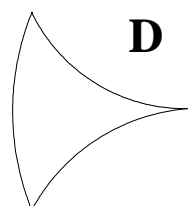
E



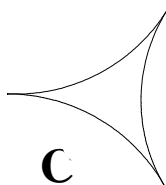
B



D



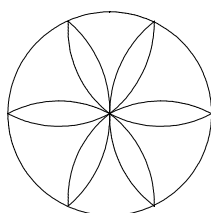
C



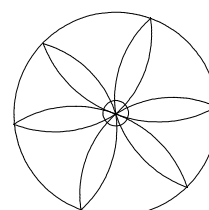
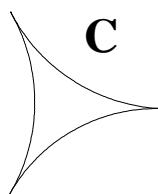
A



E



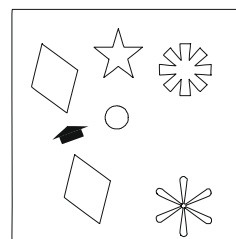
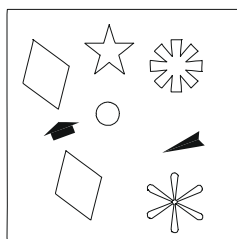
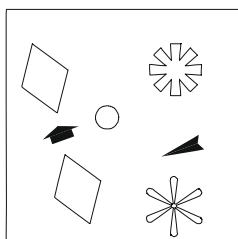
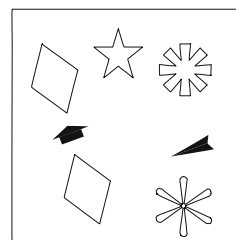
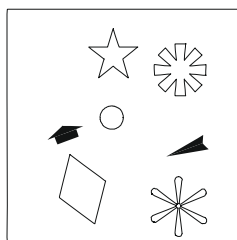
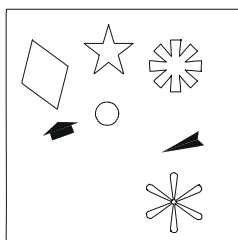
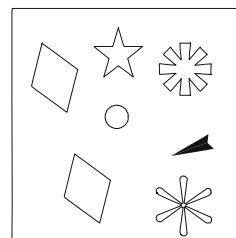
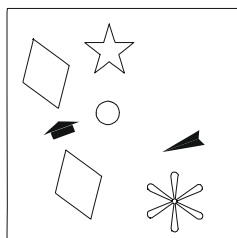
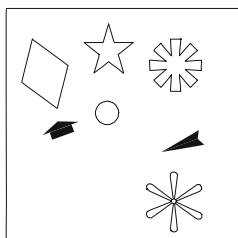
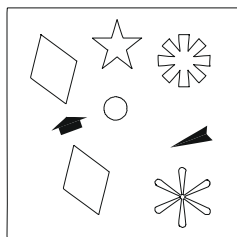
C

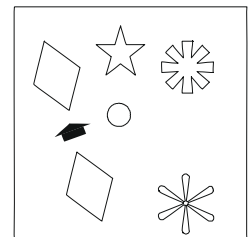
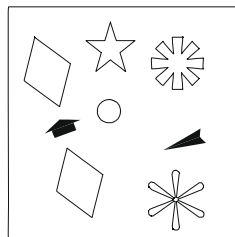
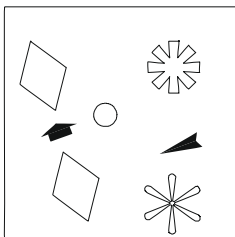
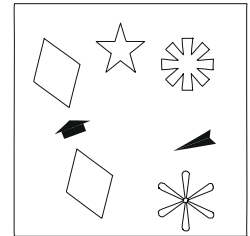
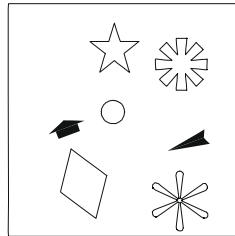
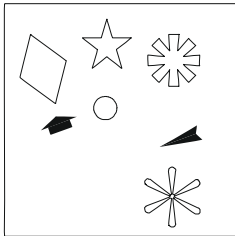
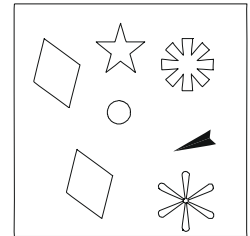
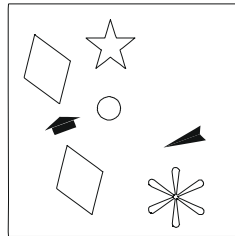
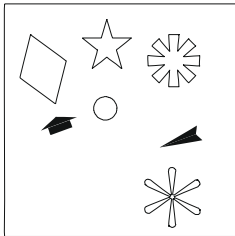
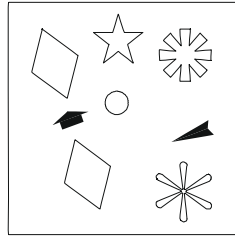


A



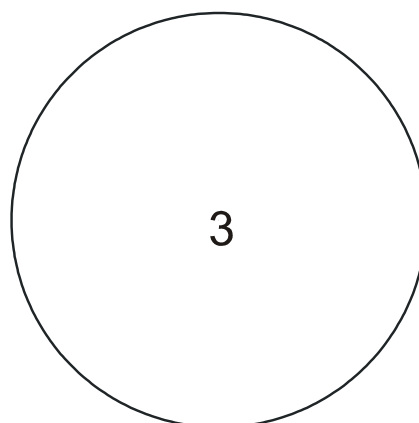
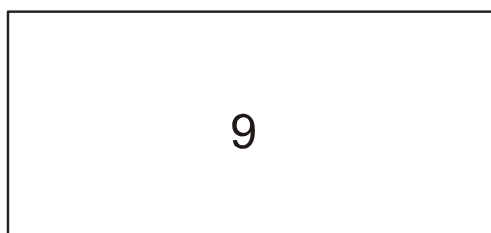
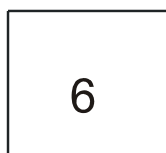
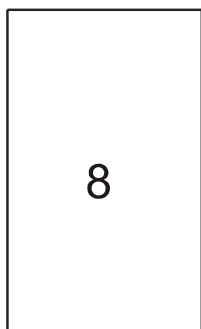
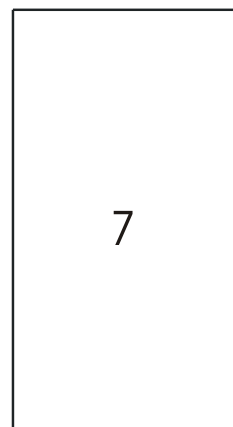
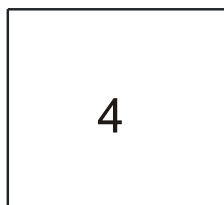
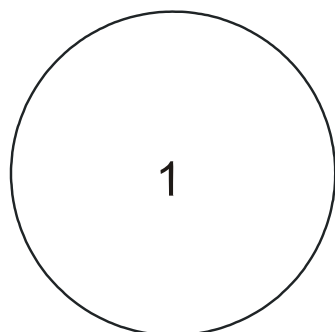
SAVOIR TROUVER	Comparer « A l'identique »	15-23 Niveau 2 Entraînement 3
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à développer le sens de l'observation. - S'entraîner, à partir d'une figure de référence de découvrir parmi 9 figures proposées celle qui est identique. - S'entraîner à activer le processus de comparaison par analogie et élimination. - S'entraîner à activer la rapidité du balayage visuel. 	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u>: les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.). On peut ajouter tout ce qui concerne la dénomination, que ce soit en grammaire ou mathématiques, significatifs ou non et dans quelle mesure; comparaison aussi de symboles et de formules chimiques.</p> <p><u>Dans le domaine professionnel</u> : toute tâche conduisant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail. Egalement tout ce qui concerne le repérage d'indicateurs significatifs de la qualité, de l'évolution d'une pièce, de l'usure d'un outil, de l'atteinte d'une quantité.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc. De même, tous les jeux genre "Jeu des 7 erreurs", mots fléchés, etc. et tout ce qui fait appel au discernement quand des produits qui se ressemblent un peu doivent être très sérieusement discriminés (cueillette de champignons par exemple).</p>	
Matériel	Une feuille d'exercice comportant la représentation de 10 figures abstraites dont une est la figure de référence (en haut).	
Consignes	Les élèves devront comparer les 9 figures des trois rangs du bas à la figure proposée de façon à découvrir celle qui lui est exactement identique. Ils écriront tout signe de leur choix sous la figure qu'ils auront choisie.	
Remarques	Lors de la mise en commun, il ressortira probablement que les façons de faire de chacun sont particulièrement variées et intéressantes dans cet entraînement. Il sera intéressant dans ce cas, à la fin de la mise en commun, de faire un récapitulatif des différentes stratégies et à demander aux participants de dire quelle est la stratégie qui leur "parle" le plus, qu'ils voudraient essayer à la prochaine occasion.	
Extension(s) (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut proposer des jeux visuels où il s'agit de trouver les erreurs dans un dessin par rapport à l'original. Ces jeux, qu'on trouve dans les journaux et magazines, peuvent être fournis par les participants. 2. A partir de deux photocopies d'un même document (dessin, court texte, schéma...), les élèves peuvent "créer" des erreurs dans l'une des photocopies, en faire de nouveau une photocopie et soumettre les deux documents, l'original et le modifié, au groupe pour rechercher les erreurs. 	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui.	





X

SAVOIR TROUVER	Comparer « Questions de dimension »	15-31 Niveau 3 Entraînement 1
Objectifs	S'entraîner à distinguer ce qu'il est possible de comparer de ce qui ne l'est pas.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : tout travail où l'on doit discriminer les numérations ordinales et cardinales; également prendre du recul par rapport à la signification du chiffre; développer le sens de l'estimation et de la vraisemblance (essentiel en sciences exactes).</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : former à l'appréciation des résultats en terme d'estimation et d'évaluation précise (mesure), ce qui est essentiel quand on doit avoir une idée précise d'une quantité sans avoir le temps ou le moyen de mesurer avec précision.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : tout ce qui concerne l'évaluation des quantités (cuisine), des distances (promenades, randonnées), des volumes (rangements, aménagements, remplissage de coffre de voiture...).</p>	
Matériel	<p>Une feuille d'exercice sur laquelle sont représentées des figures géométriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 cercles de différentes grandeurs -3 carrés de différentes grandeurs -3 rectangles de différentes grandeurs <p>Ces figures sont appelées respectivement :</p> <p>1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9</p>	
Consignes	<p>L'enseignant demandera aux participants de répondre par « oui », « non » ou « on ne peut pas comparer » aux questions qu'il posera (pour ceux qui ne savent pas écrire, choisir un code équivalent aux types de réponses à fournir).</p> <p>Les questions posées seront de cet ordre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Est-ce que 1 est plus grand que 2 ? (comparaison de cercles) - Est-ce que 8 est plus petit que 7 ? (comparaison de rectangles) - Est-ce que 9 est égal à 3 ? (comparaison rectangle / carré) 	
Remarques	<p>1. Les élèves peuvent découper les figures pour les manipuler s'ils le souhaitent.</p> <p>2. Les élèves seront d'eux-mêmes amenés à ressentir le besoin d'un système fiable pour "mesurer", particulièrement en ce qui concerne la comparaison entre les rectangles et les cercles (1 et 7, 9 et 3).</p>	
Transferts possibles (exemples)	<p>Les élèves seront d'eux-mêmes amenés à ressentir le besoin d'un système fiable pour "mesurer", particulièrement en ce qui concerne la comparaison entre les rectangles et les cercles (1 et 7, 9 et 3). L'enseignant essaiera alors de leur faire découvrir (ou redécouvrir) comment on peut mesurer la surface d'un carré ou d'un rectangle. Peut-être l'un des participants aura-t-il des souvenirs sur la façon de mesurer les cercles...</p>	
Individualisation	Oui si les élèves savent lire.	
Corrigé	Oui si l'enseignant a distribué également le questionnaire «standard ».	



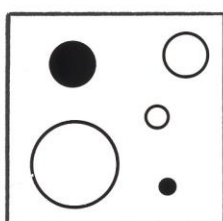
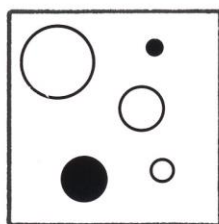
REPONDEZ AUX QUESTIONS SUIVANTES PAR OUI, NON OU ? :

1. Est-ce que 1 est plus petit que 3 ? →
2. Est-ce que 2 est moins grand que 3 ? →
3. Est-ce que 3 est aussi grand que 2 ? →
4. Est-ce que 4 est égal à 5 ? →
5. Est-ce que 5 est plus grand que 6 ? →
6. Est-ce que 6 est égal à 2 ? →
7. Est-ce que 7 est plus grand que 9 ? →
8. Est-ce que 8 est égal à 4 ? →
9. Est-ce que 9 est égal à l'ensemble $4 + 5$? →
10. Est-ce que l'ensemble $2 + 5$ est
plus grand que l'ensemble $6 + 4$? →
11. Est-ce que l'ensemble $2 + 6$ est plus grand que 4 ? →
12. Est-ce que l'ensemble $7 + 6$ est égal à 3 ? →

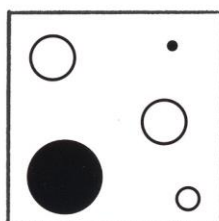
REPONDEZ AUX QUESTIONS SUIVANTES PAR OUI, NON OU ? :

- | | | |
|--|---|---------------------|
| 1. Est-ce que 1 est plus petit que 3 ? | → | oui |
| 2. Est-ce que 2 est moins grand que 3 ? | → | oui |
| 3. Est-ce que 3 est aussi grand que 2 ? | → | oui |
| 4. Est-ce que 4 est égal à 5 ? | → | non |
| 5. Est-ce que 5 est plus grand que 6 ? | → | oui |
| X 6. Est-ce que 6 est égal à 2 ? | → | non ($6 < 2$) |
| 7. Est-ce que 7 est plus grand que 9 ? | → | non |
| 8. Est-ce que 8 est égal à 4 ? | → | non |
| 9. Est-ce que 9 est égal à l'ensemble $4 + 5$? | → | non |
| 10. Est-ce que l'ensemble $2 + 5$ est | | |
| X plus grand que l'ensemble $6 + 4$? | → | non ($2+5 < 6+4$) |
| 11. Est-ce que l'ensemble $2 + 6$ est plus grand que 4 ? | → | oui |
| X 12. Est-ce que l'ensemble $7 + 6$ est égal à 3 ? | → | non ($7+6 > 3$) |

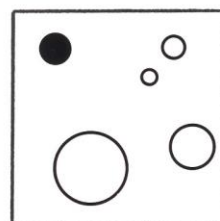
SAVOIR TROUVER	Comparer « Bulles »	15-32 Niveau 3 Entraînement 2
Objectifs	Développer le sens de l'observation et de la comparaison.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.) : en particulier sur l'évaluation différenciée d'une réussite , par exemple formulation des hypothèses, calculs, résultats (en calcul) ou encore qualité des idées, du raisonnement, de la syntaxe, de l'orthographe en français.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche obligeant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail (par exemple dans la fabrication de circuits imprimés et le repérage de défauts). Egalement contrôle d'ensembles complexes nécessitant l'observation de plusieurs axes, par exemple aspect, fonctionnement, résultats, sécurité...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc.</p>	
Matériel	Une feuille sur laquelle sont représentés 9 ensembles numérotés et un ensemble en haut de la page. Ces ensembles contiennent des cercles vides ou pleins qui peuvent faire penser à des bulles de savon.	
Consignes	Les élèves observeront les ensembles présentés de façon à déterminer quel est celui qui est le plus semblable au modèle proposé en haut de la feuille.	
Remarques	Plusieurs réponses peuvent être données compte tenu des critères que chacun aura retenu parmi lesquels: l'emplacement des "bulles", leur dimension, leur couleur.	
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves d'observer la salle afin de déterminer les deux objets qui peuvent être les plus similaires (sans pour autant être identiques) par leur forme, leur usage, leur couleur, leurs dimensions, leur prix, etc., autant de critères qui conduiront leur choix. 2. L'enseignant peut demander aux élèves de comparer leurs tâches afin de déterminer les 2 (ou celles) qui ont le plus de points communs. 	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui.	



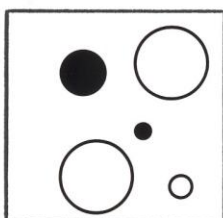
1



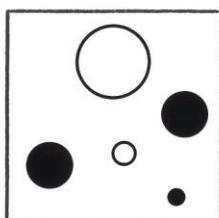
2



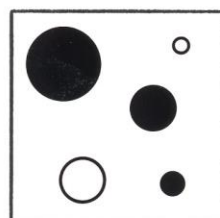
3



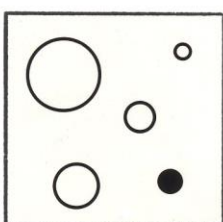
4



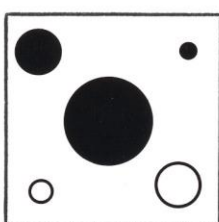
5



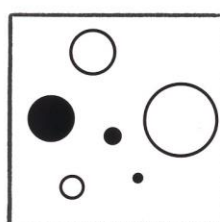
6



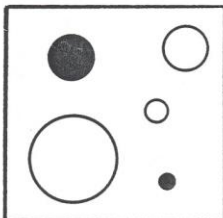
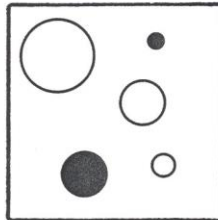
7



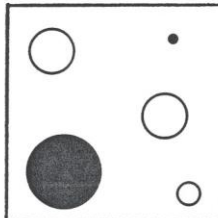
8



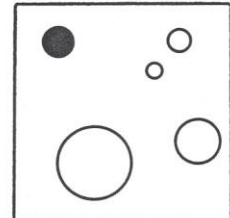
9



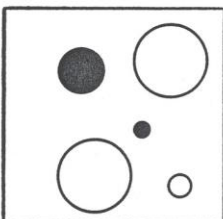
1



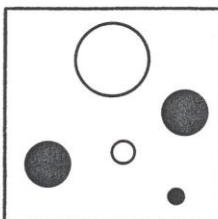
2



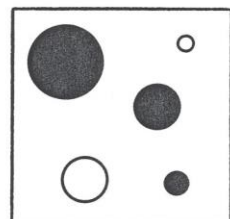
3



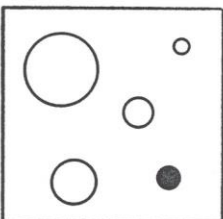
4



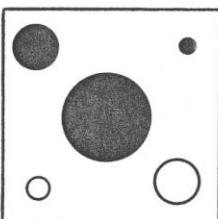
5



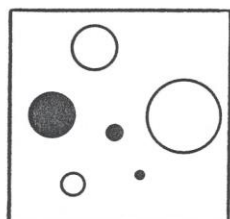
6



7

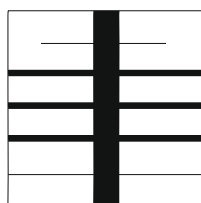
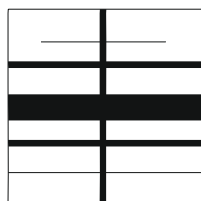


8

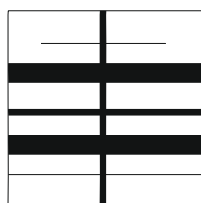


9

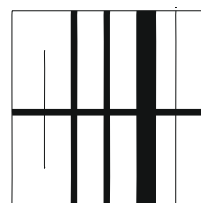
SAVOIR TROUVER	Comparer « Lignes »	15-33 Niveau 3 Entraînement 3
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à développer le sens de l'observation, la rapidité du déplacement du regard et la comparaison faisant appel à l'inclusion. - S'entraîner à développer la compréhension fine d'un énoncé. 	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.). On peut ajouter tout ce qui concerne la dénomination, que ce soit en grammaire ou mathématiques, significatifs ou non et dans quelle mesure; comparaison aussi de symboles et de formules chimiques. Prépare aussi à l'étude de propositions différenciées par de petits indicateurs de sens (un élément négatif en plus ou en moins par exemple) en français mais également en mathématiques et en technologie.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche conduisant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail. Egalement tout ce qui concerne le repérage d'indicateurs significatifs de la qualité, de l'évolution d'une pièce, de l'usure d'un outil, de l'atteinte d'une quantité. Egalement capacité à prendre en compte des éléments peu lisibles de prime abord.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc. De même, tous les jeux genre "Jeu des 7 erreurs", mots fléchés, etc. et tout ce qui fait appel au discernement quand des produits qui se ressemblent un peu doivent être très sérieusement discriminés (cueillette de champignons par exemple).</p>	
Matériel	Une feuille d'exercice comportant : <ul style="list-style-type: none"> - une figure abstraite en haut servant de référence - une série de 9 figures abstraites à peu près semblables à la première. 	
Consignes	Il s'agit pour les élèves d'imaginer que la figure de référence se superpose à chacune des autres figures présentées. Une seule parmi ces 9 autres figures peut être complètement dissimulée si on lui superpose la figure de référence. Les élèves devront déterminer de quelle figure il s'agit et la désigner soit par une croix au-dessous soit en entourant le numéro correspondant.	
Remarques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une vérification est possible si l'enseignant prévoit pour chacun une feuille de papier calque sur laquelle les élèves reproduiront la figure de référence le plus précisément possible puis la superposeront à la figure qu'ils auront sélectionnée. 2. En raison de la disposition et de l'épaisseur des traits des figures, cet exercice peut mettre en évidence des cas d'astigmatisme si les élèves ont des difficultés à discerner les différentes figures ou s'ils ne parviennent pas à réussir l'exercice et à percevoir l'exactitude de la correction. 	
Transferts possibles (exemples)	Les élèves peuvent, à plusieurs par exemple, disposer sur une table plusieurs objets les uns derrière les autres de façon que l'observateur - qui se tiendra en face du premier objet - ne puisse pas voir les autres derrière. Une variante pourrait consister à enlever ensuite les objets les uns après les autres sans qu'apparaissent ceux qui restent encore derrière.	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui.	



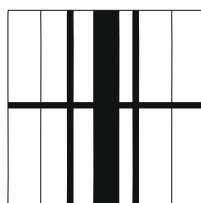
1



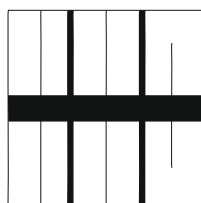
2



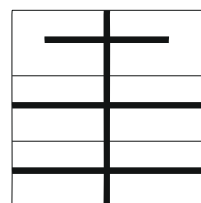
3



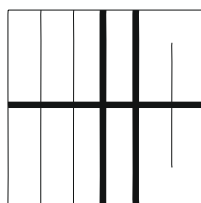
4



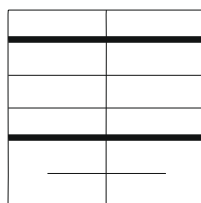
5



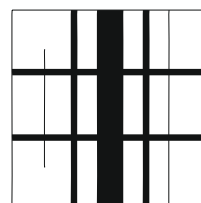
6



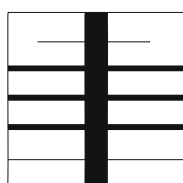
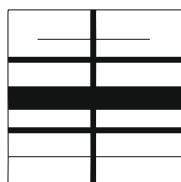
7



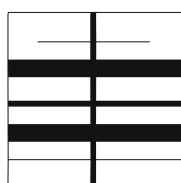
8



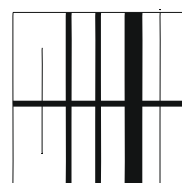
9



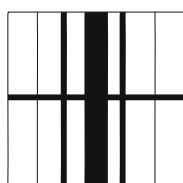
1



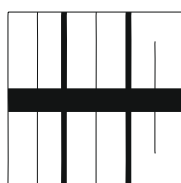
2



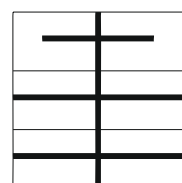
3



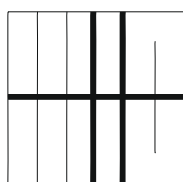
4



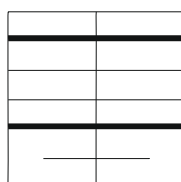
5



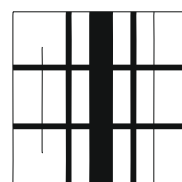
6



7

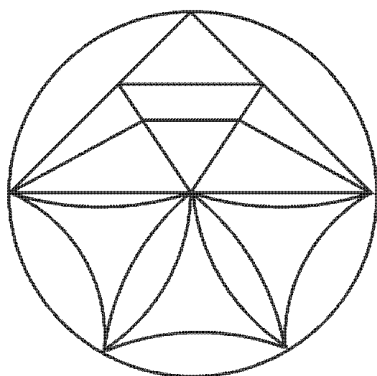


8

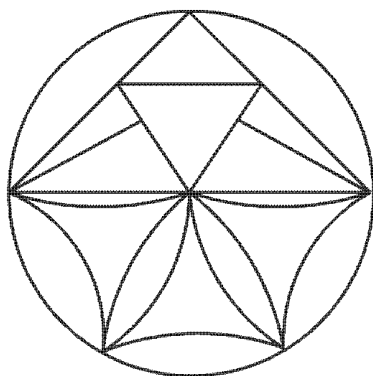


9

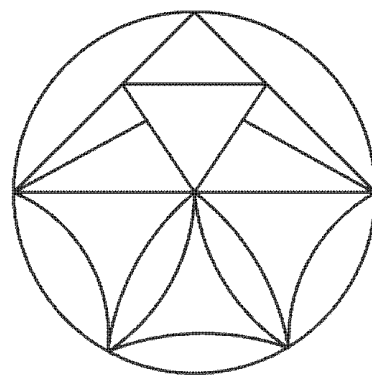
SAVOIR TROUVER		Comparer « Figures en cercle »	15-41 Niveau 4 Entraînement 1
Objectifs	Développer le sens de l'observation et de la comparaison.		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.).</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche conduisant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc.</p>		
Matériel	Une feuille sur laquelle sont représentées 9 figures abstraites qui diffèrent entre elles par de petits détails; seules 2 figures sont identiques.		
Consignes	Les élèves observeront les figures pour déterminer les deux qui sont identiques; ils essaieront de prendre conscience de ce qui leur a fait rejeter les autres possibilités de façon à l'expliquer devant le groupe.		
Remarques	Les stratégies sont habituellement très variées: il est donc profitable qu'elles soient toutes expliquées par les élèves au moment de la mise en commun.		
Transferts possibles (exemples)	<p>1. L'enseignant peut demander aux élèves d'observer la salle afin de déterminer les deux objets qui peuvent être les plus similaires (sans pour autant être identiques) par leur forme, leur usage, leur couleur, leurs dimensions, leur prix, etc., autant de critères qui conduiront leur choix.</p> <p>A la limite, selon le groupe, l'enseignant peut demander d'essayer de déterminer les deux personnes du groupe qui paraissent les plus semblables en considérant des critères physiques ou de caractères ou de comportement.</p> <p>2. L'enseignant peut demander aux élèves de comparer leurs tâches afin de déterminer les 2 (ou celles) qui ont le plus de points communs.</p>		
Individualisation	Oui.		
Corrigé	Oui.		



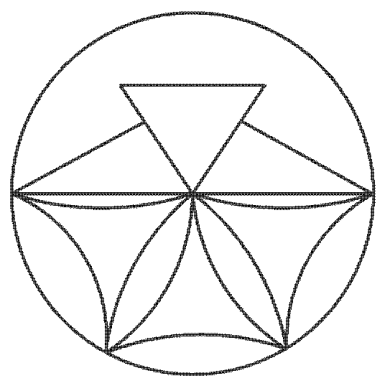
1



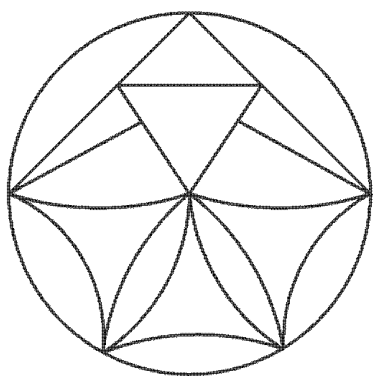
2



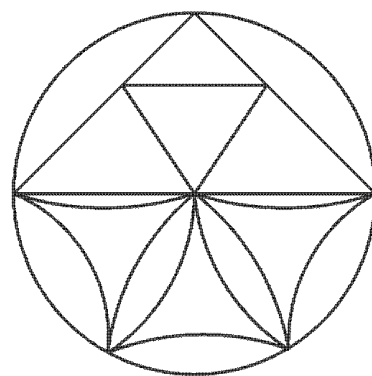
3



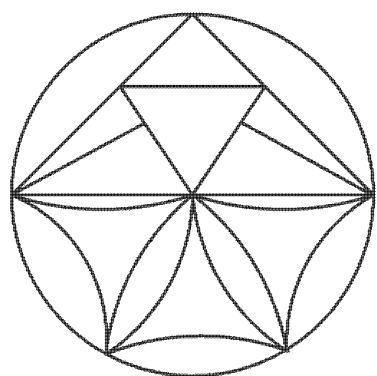
4



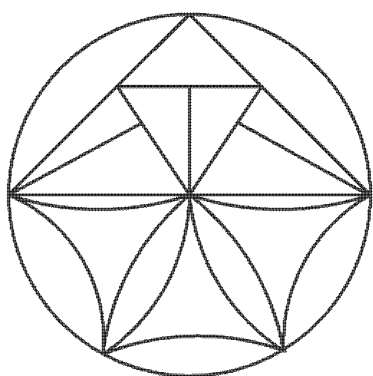
5



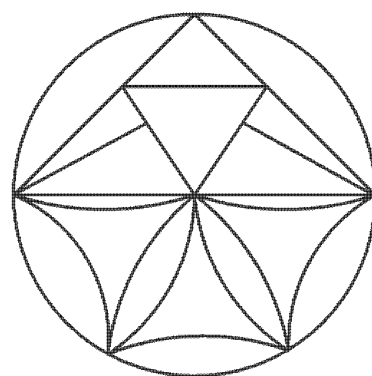
6



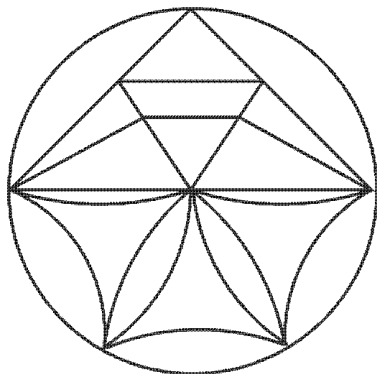
7



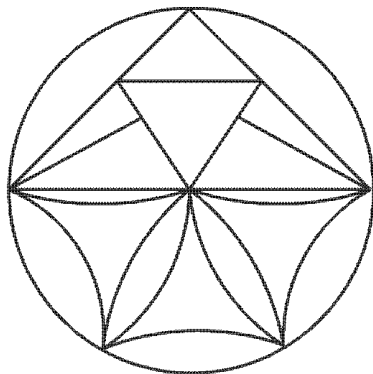
8



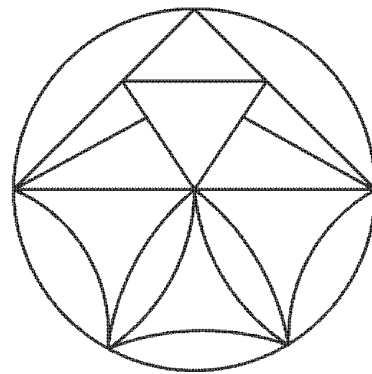
9



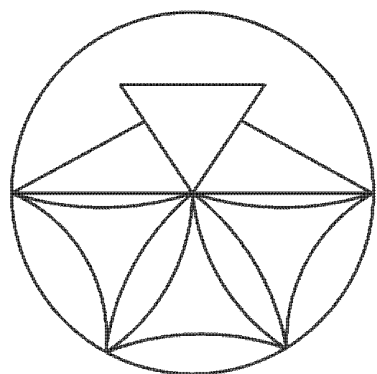
1



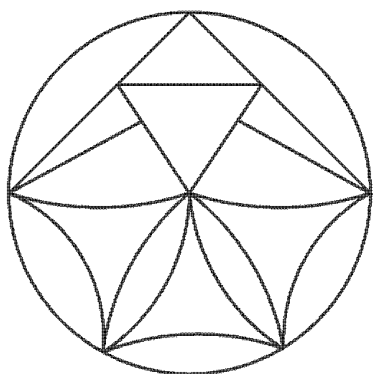
2 X



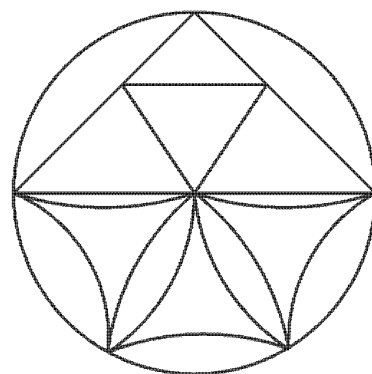
3



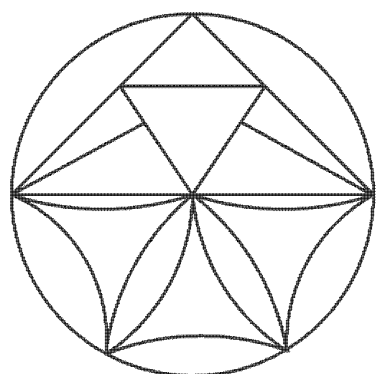
4



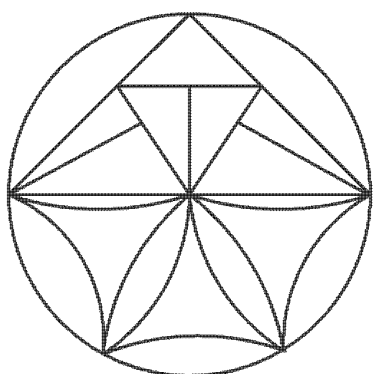
5



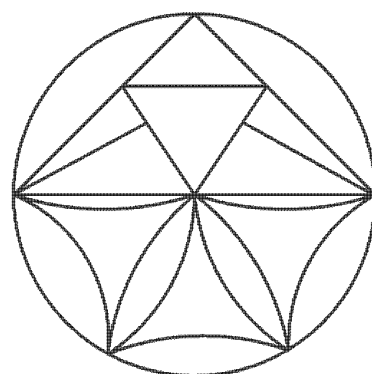
6



7 X

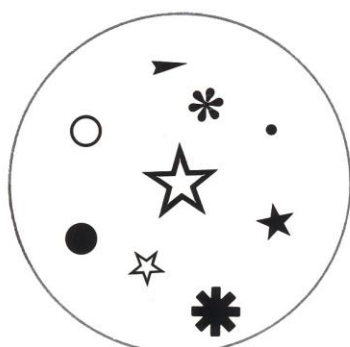
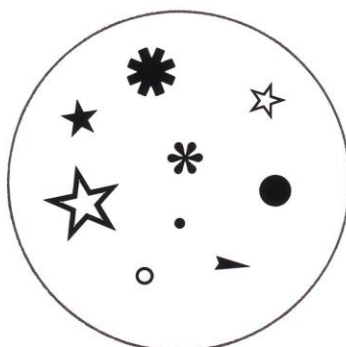


8

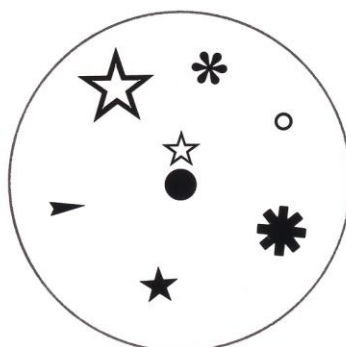


9

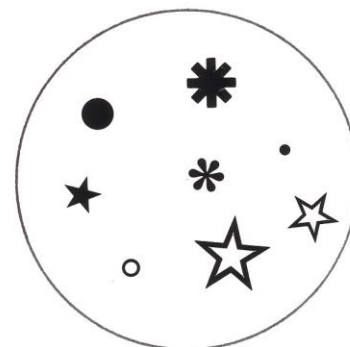
SAVOIR TROUVER		Comparer « Figures »	15-42 Niveau 4 Entraînement 2
Objectifs	Développer le sens de l'observation et de la comparaison.		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.)</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche obligeant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail (notamment dans la fabrication de circuits imprimés et le repérage de défauts).</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc.</p>		
Matériel	Une feuille sur laquelle sont représentés 6 ensembles numérotés et un ensemble en haut de la page. Ces ensembles contiennent des éléments abstraits.		
Consignes	Les élèves observeront les ensembles présentés de façon à déterminer quel est celui qui est le plus semblable au modèle proposé en haut de la feuille.		
Remarques	Les méthodes d'investigation étant très variées pour ce genre d'exercice, il est intéressant de faire exposer à chacun la stratégie qui a été utilisée et, éventuellement, les moyens de vérification employés.		
Transferts possibles (exemples)	<p>1. L'enseignant peut masquer le contenu des cercles de l'exercice et en donner la photocopie à chaque élève qui aura pour mission de remplir ces cercles de façon que, comme la consigne de l'exercice, il y ait un modèle et que l'un des 6 cercle soit le plus proche du modèle ou identique. Les exercices ainsi créés seront expérimentés par le groupe.</p> <p>Pour les élèves ayant accès à la l'écrit, il peut être demander d'écrire des mots dans les cercles en poursuivant le même objectif.</p> <p>2. L'enseignant peut demander aux élèves de comparer leurs loisirs préférés afin de déterminer les 2 (ou ceux) qui ont le plus de points communs.</p>		
Individualisation	Oui.		
Corrigé	Oui.		



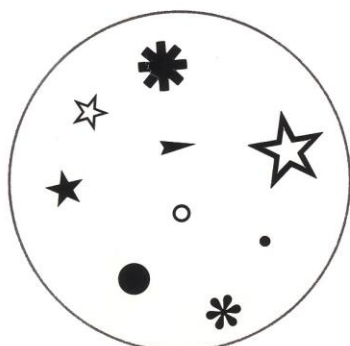
1



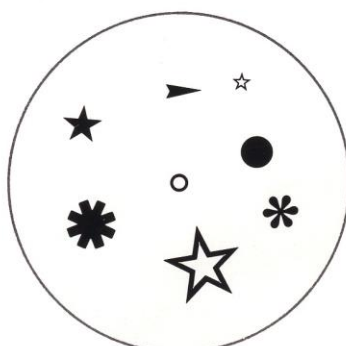
2



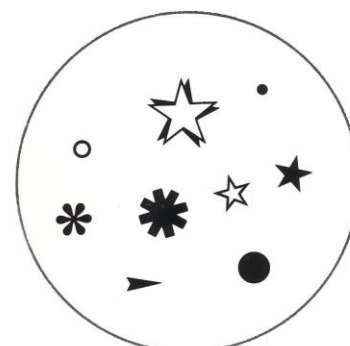
3



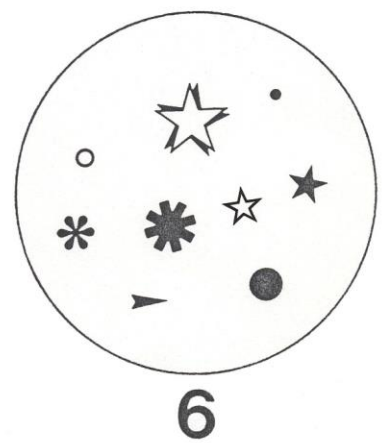
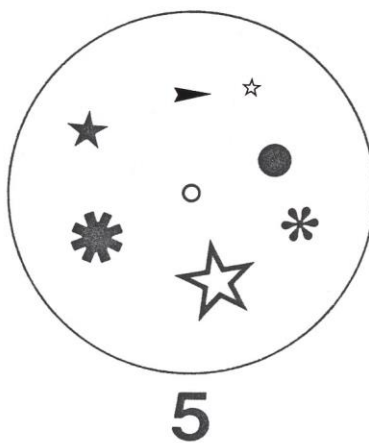
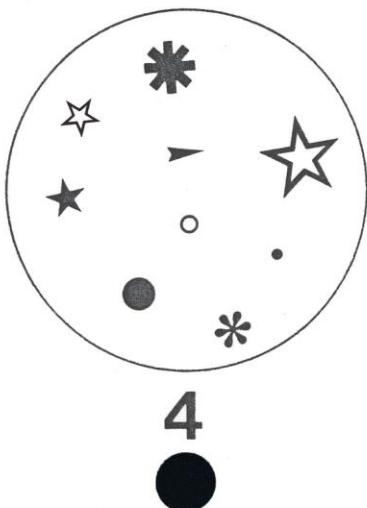
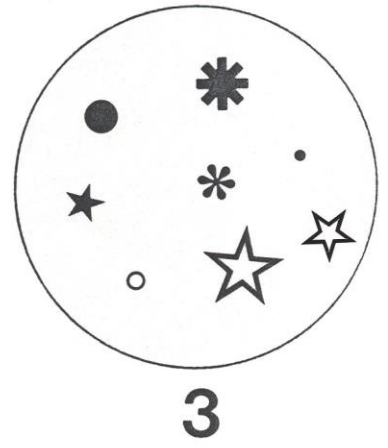
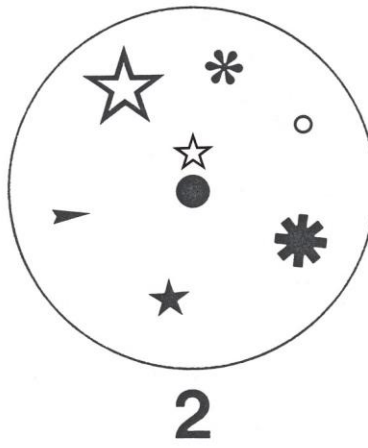
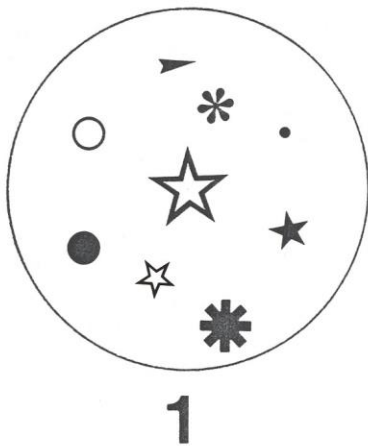
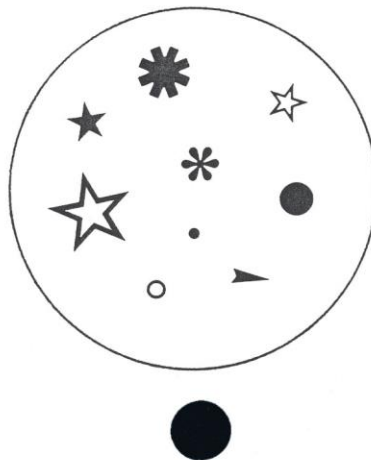
4



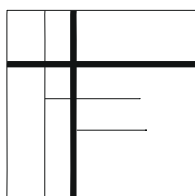
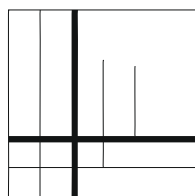
5



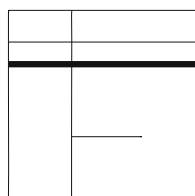
6



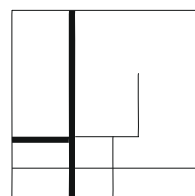
SAVOIR TROUVER	Comparer « Superposition »	15-43 Niveau 4 Entraînement 3
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à développer le sens de l'observation, la rapidité du balayage visuel et la comparaison en faisant appel à l'inclusion. - S'entraîner à développer la faculté de rotation visuelle. 	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : les applications sont multiples si l'on pense à ce que les élèves doivent appliquer par rapport à un modèle donc comparer leur production au modèle ou à la règle (exercices de grammaire, mathématiques, géométrie, etc.). On peut ajouter tout ce qui concerne la dénomination, que ce soit en grammaire ou mathématiques, significatifs ou non et dans quelle mesure; comparaison aussi de symboles et de formules chimiques. Prépare aussi à l'étude de propositions différenciées par de petits signifiants de sens (un élément négatif en plus ou en moins par exemple) en français mais également en mathématiques et en technologie.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche conduisant à se référer à un modèle, à respecter des normes; comparaison aussi de sa production avec ce qui est attendu ou ce que l'on attend de soi avec l'idée d'estimation de son travail. Egalement tout ce qui concerne le repérage d'indicateurs significatifs de la qualité, de l'évolution d'une pièce, de l'usure d'un outil, de l'atteinte d'une quantité. Egalement capacité à prendre en compte des éléments peu lisibles de prime abord.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à suivre un modèle ou à se conformer à des normes; comparer lors d'un achat prix, qualité, quantité pour faire son choix; comparer dans l'objectif d'opter pour quelque chose, de prendre une décision, etc. De même, tous les jeux genre "Jeu des 7 erreurs", mots fléchés, etc. et tout ce qui fait appel au discernement quand des produits qui se ressemblent un peu doivent être très sérieusement discriminés (cueillette de champignons par exemple).</p>	
Matériel	Une feuille d'exercice comportant : <ul style="list-style-type: none"> - Une figure d'exercice abstraite, en haut de la page, servant de référence. - Une série de 9 figures abstraites à peu près semblables à la première. 	
Consignes	Il s'agit pour les élèves d'imaginer que la figure de référence se superpose à chacune des 9 autres figures présentées. Les élèves devront déterminer quelle figure ou quelles figures peuvent être complètement dissimulée(s) par la figure de référence ; les réponses seront désignées par un signe de leur choix. L'enseignant pourra demander ensuite aux élèves de trouver un moyen infaillible de vérifier (il s'agit de superposer les deux figures grâce à la feuille d'un autre stagiaire et de regarder par la transparence en levant les feuilles vers la fenêtre ou une lampe).	
Remarques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une vérification est possible si l'enseignant prévoit pour chacun une feuille de papier calque sur laquelle les élèves reproduiront la figure de référence le plus précisément possible puis la superposeront à la figure qu'ils auront sélectionnée. 2. En raison de la disposition et de l'épaisseur des traits des figures, cet exercice peut mettre en évidence des cas d'astigmatisme si les élèves ont des difficultés à discerner les différentes figures ou s'ils ne parviennent pas à réussir l'exercice et à percevoir l'exactitude de la correction. 	
Transferts possibles (exemples)	Les élèves peuvent, à plusieurs par exemple, disposer sur une table plusieurs objets les uns derrière les autres de façon que l'observateur - qui se tiendra en face du premier objet - ne puisse pas voir les autres derrière. Une variante pourrait consister à enlever ensuite les objets les uns après les autres sans qu'apparaissent ceux qui restent encore derrière.	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui.	



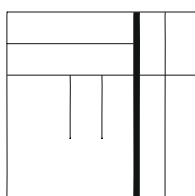
1



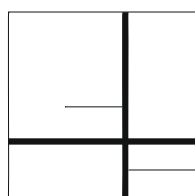
2



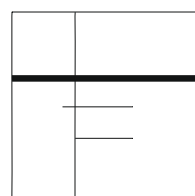
3



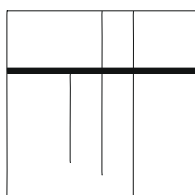
4



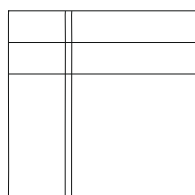
5



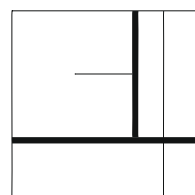
6



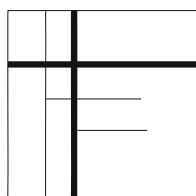
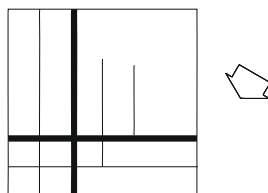
7



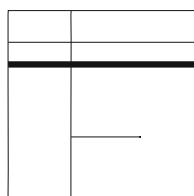
8



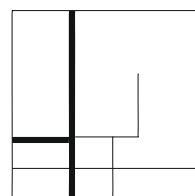
9



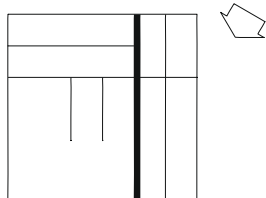
1



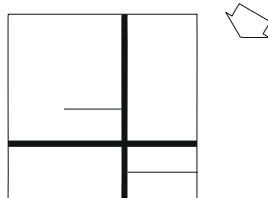
2



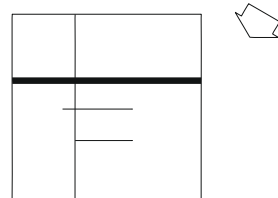
3



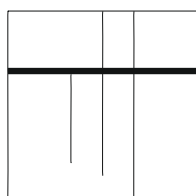
4



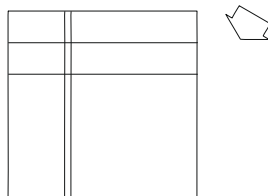
5



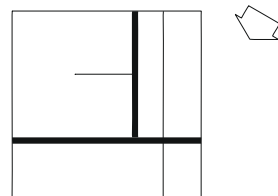
6



7



8



9