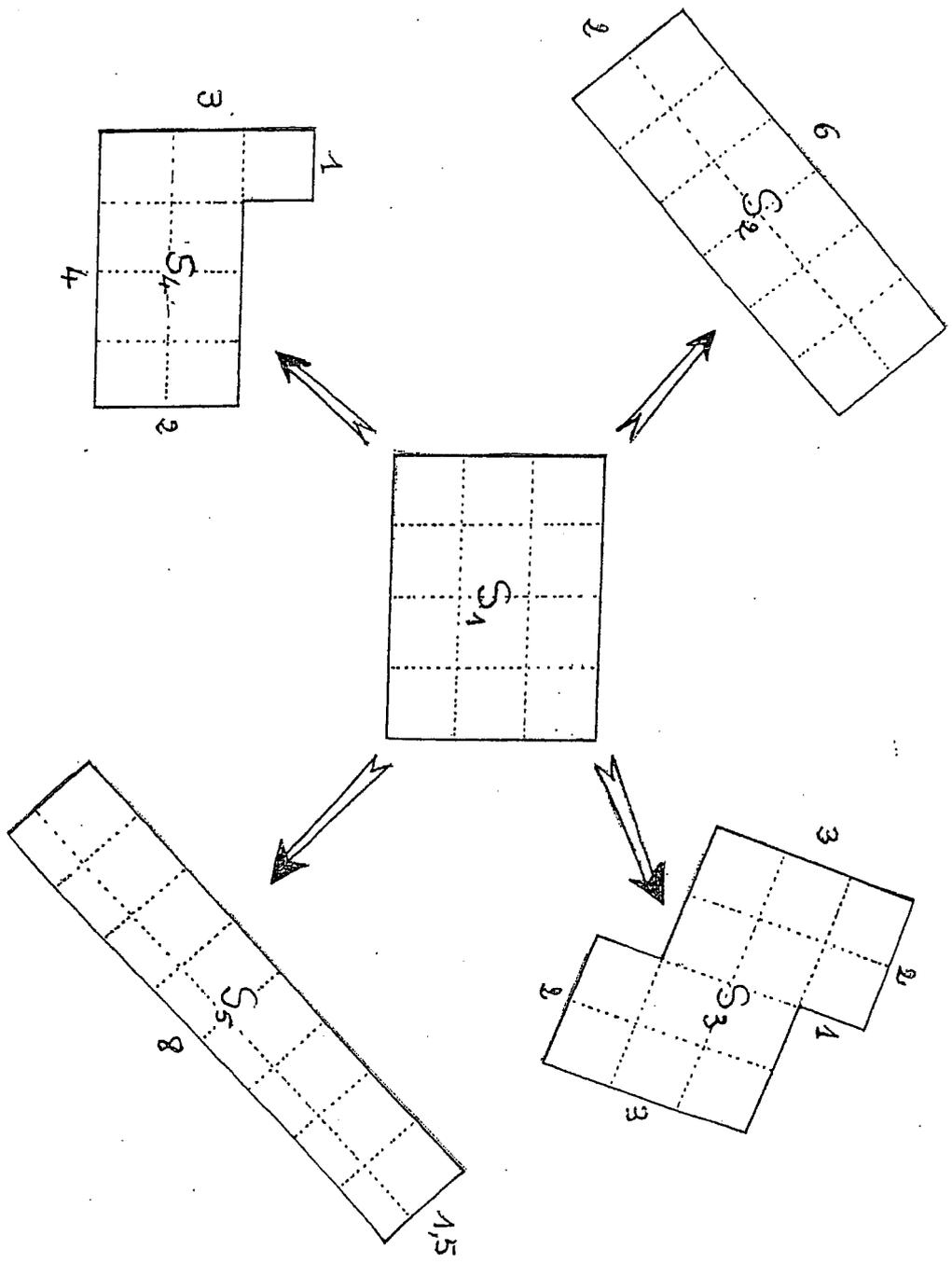


Périmètres et aires



- Calculer le périmètre et l'aire de chacune de ces figures, quelles conclusions peut-on en tirer ?
- Inventer une autre surface S_6 de même aire que S_1 .

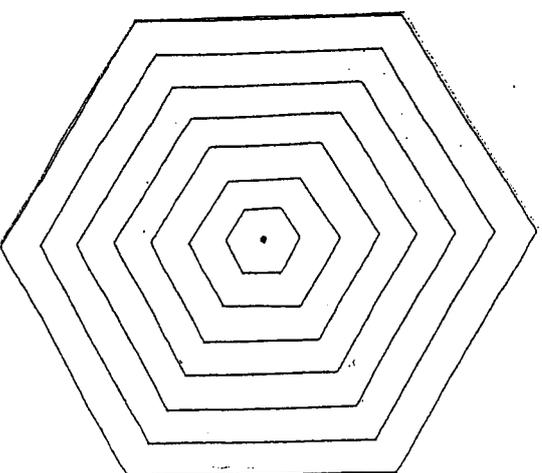
Hexagone et arc-en-ciel

47

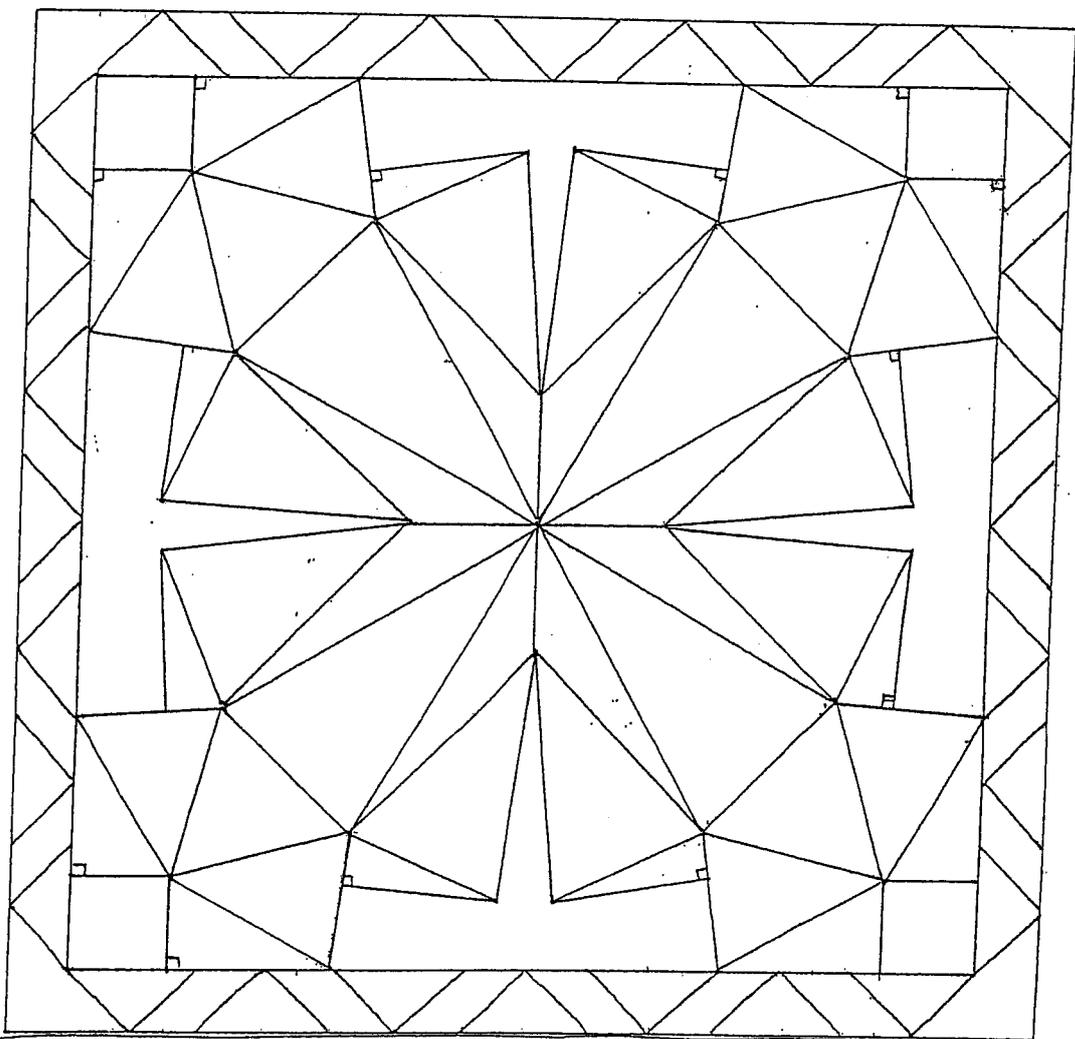
Construction

- 1.- Construire un cercle de 7 cm de rayon
 - Quel est son périmètre ?
- 2.- Utiliser le compas (ouverture 7 cm) pour partager ce cercle en 6 parties égales
- 3.- Relier les 6 points obtenus pour obtenir un « hexagone régulier »
 - Quel est le périmètre de cet hexagone ?
- 4.- Relier les 6 points obtenus au centre du cercle
- 4.- Recommencer la construction avec des cercles « concentriques » (de même centre que le précédent) de 6 cm, 5 cm, 4 cm, 3 cm, 2 cm, 1 cm, et utiliser les « rayons » précédents pour construire 6 hexagones de plus en plus petits.
 - Quels sont les périmètres respectifs des 6 hexagones obtenus ?
- 5.- Colorier les 7 parties de ce mandala en utilisant les 7 couleurs de l'arc-en-ciel disposées du centre vers la périphérie:

rouge, orange, jaune, vert, bleu, indigo, violet

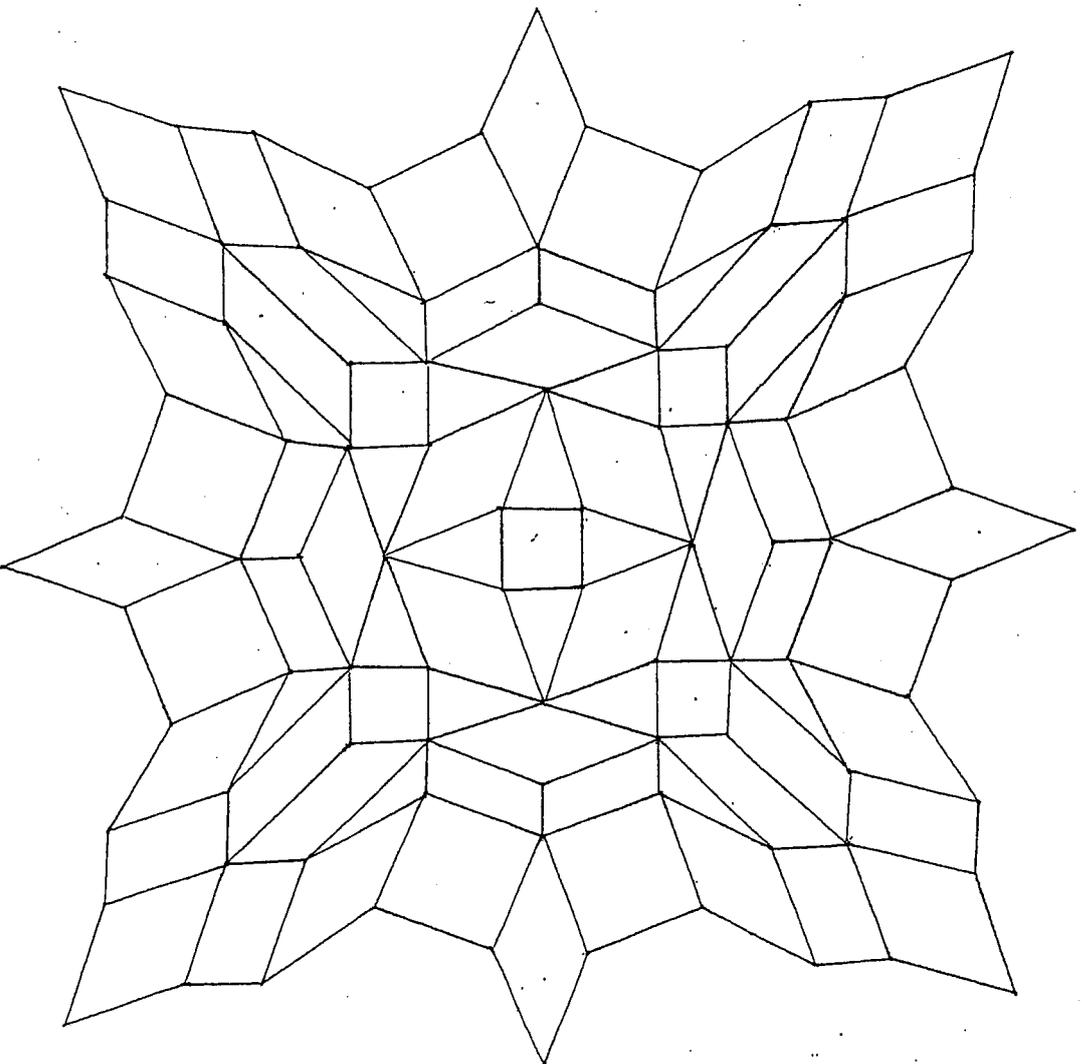


Triangles



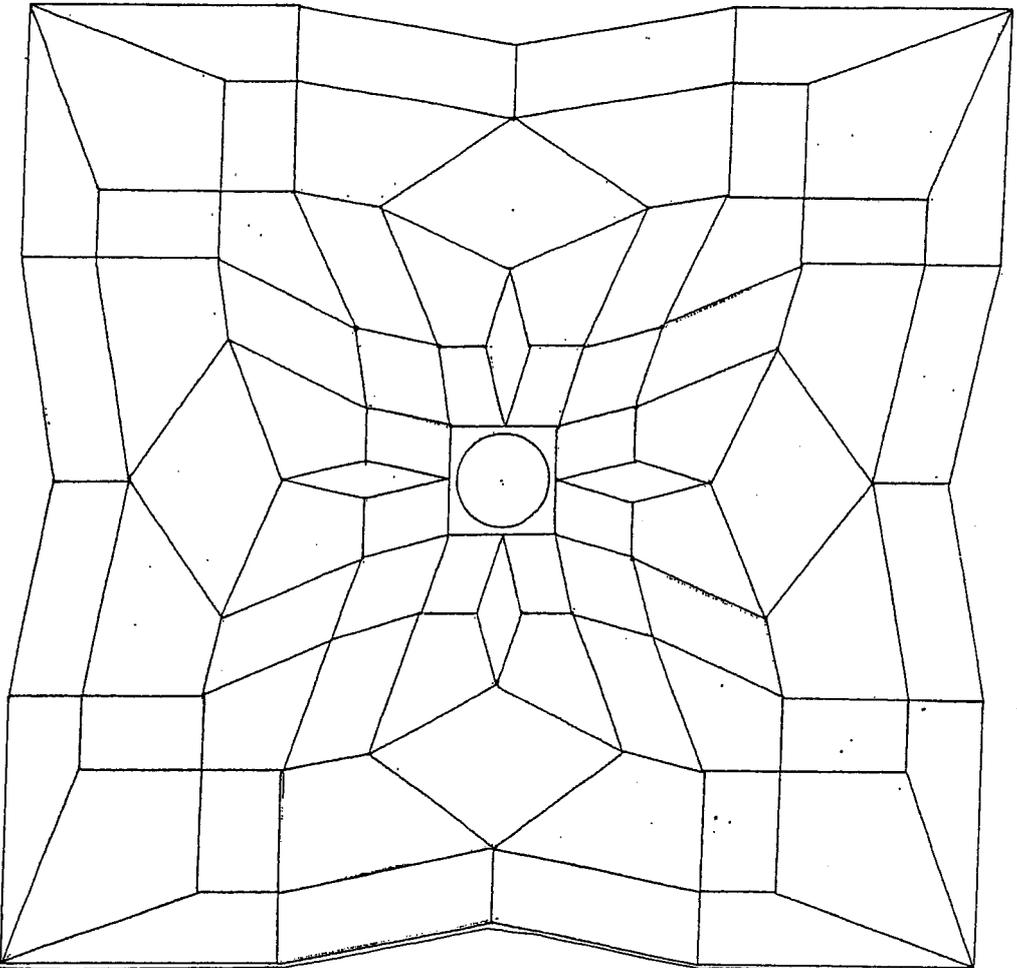
*Colorier : en orange les triangles quelconques (scalènes), en bleu les triangles isocèles, en vert les triangles équilatéraux, en jaune les triangles rectangles ...
Il est possible d'utiliser plusieurs nuances d'une même couleur ...*

Figures géométriques



*Colorier : en jaune les carrés, en bleu les triangles, en vert les parallélogrammes, en rouge les losanges.
On peut utiliser plusieurs nuances d'une même couleur pour chaque forme...*

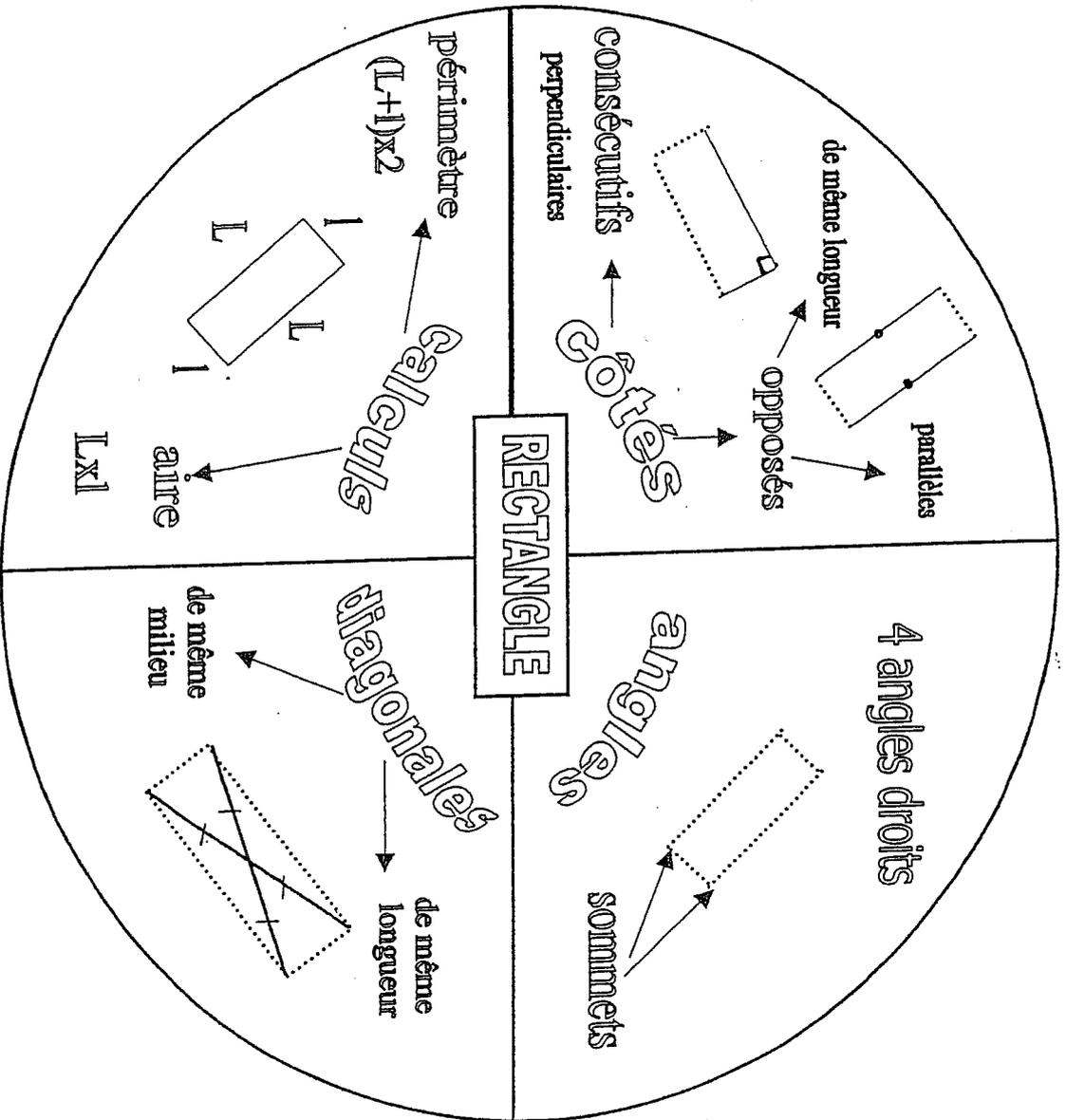
Quadrilatères



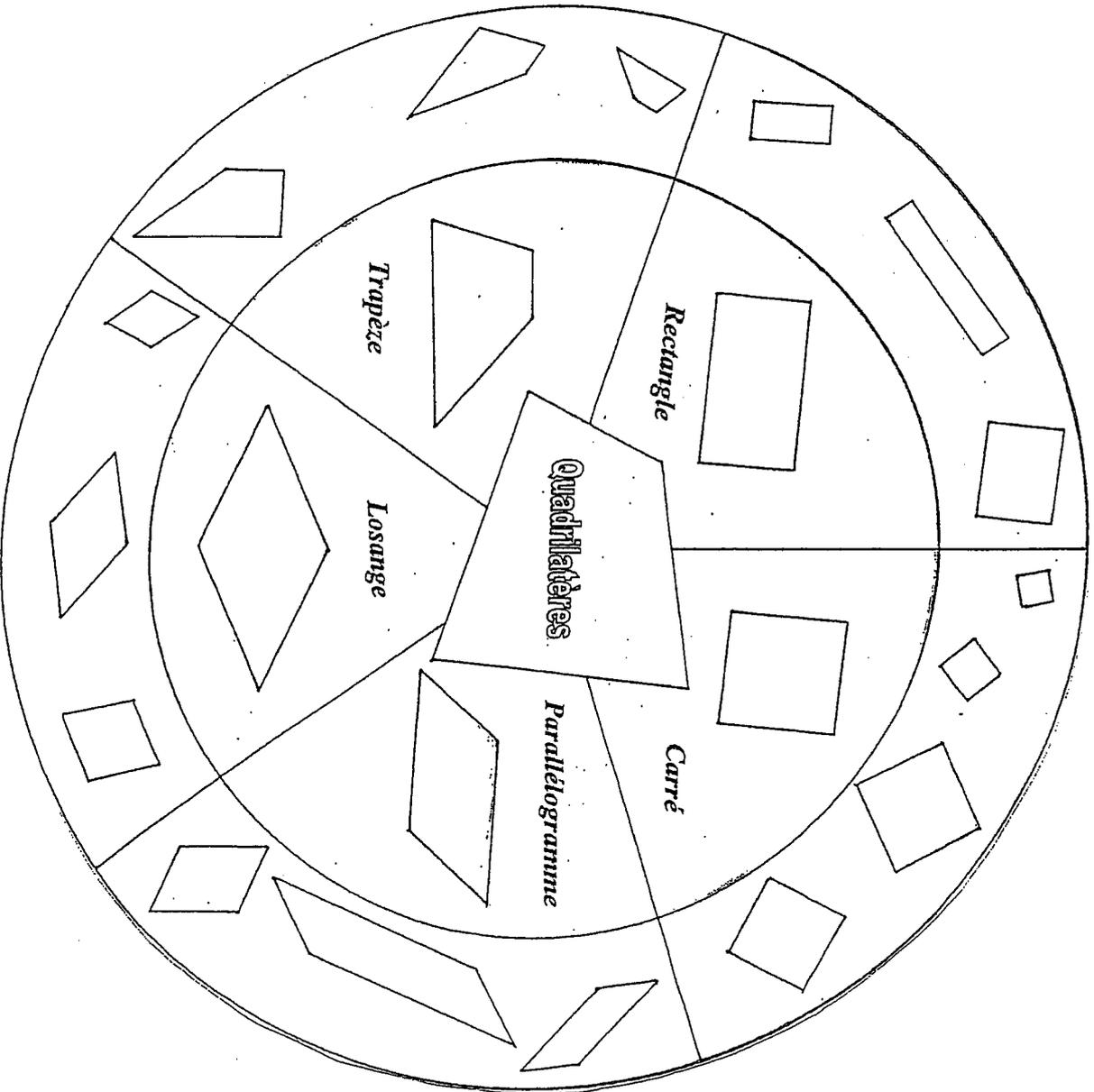
Colorier, en choisissant une couleur différente pour chaque catégorie de quadrilatères :

*Les triangles rectangles, les losanges, les cerfs-volants, les trapèzes, les rectangles, les parallélogrammes, le carré.
Il est possible d'utiliser plusieurs nuances d'une même couleur ...*

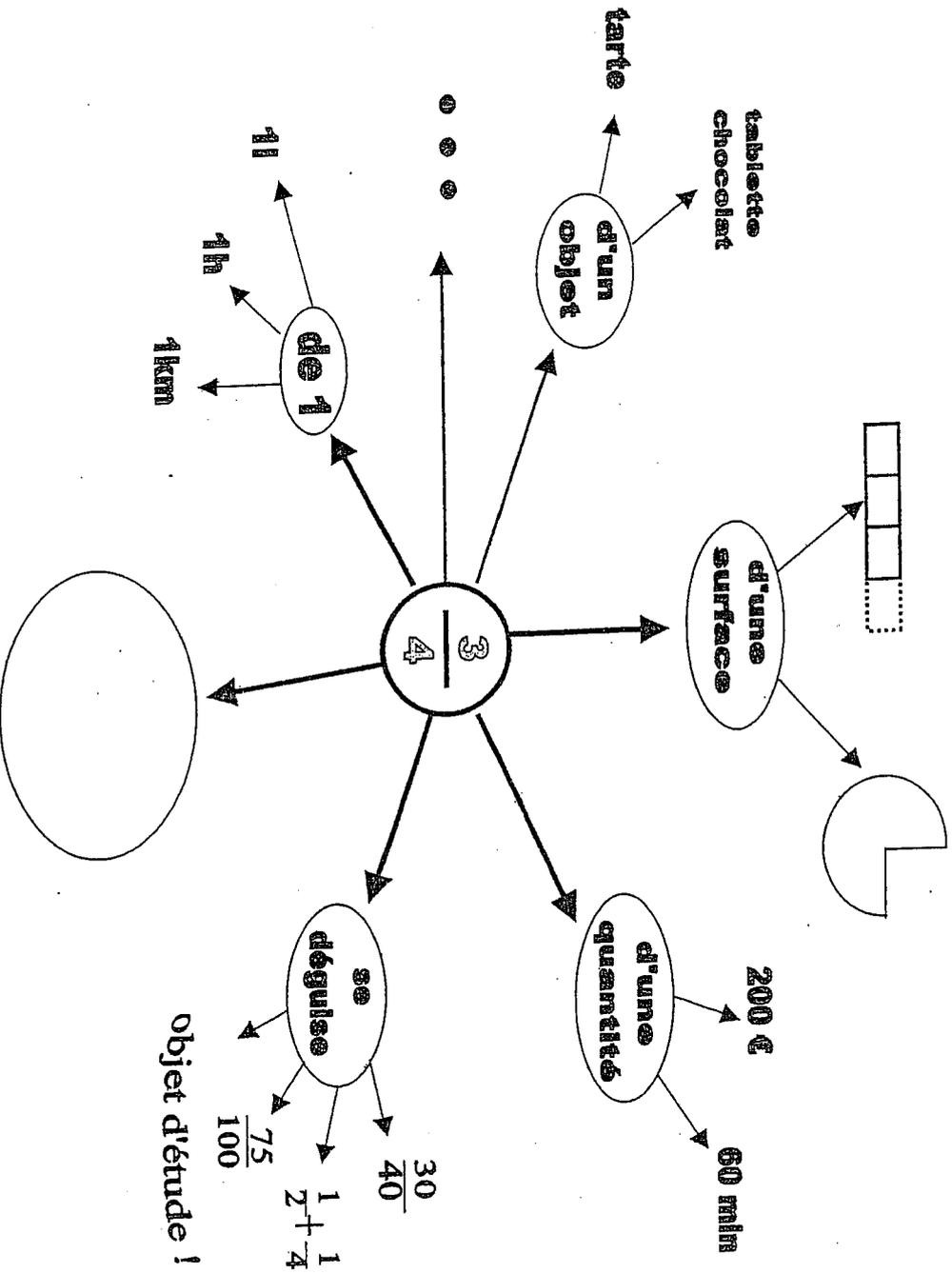
Le rectangle



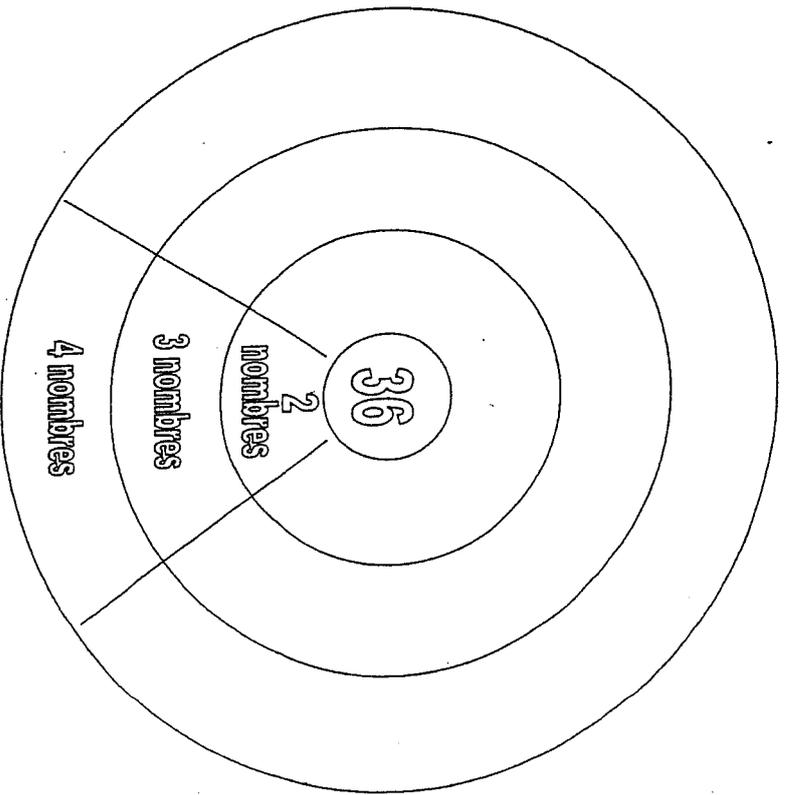
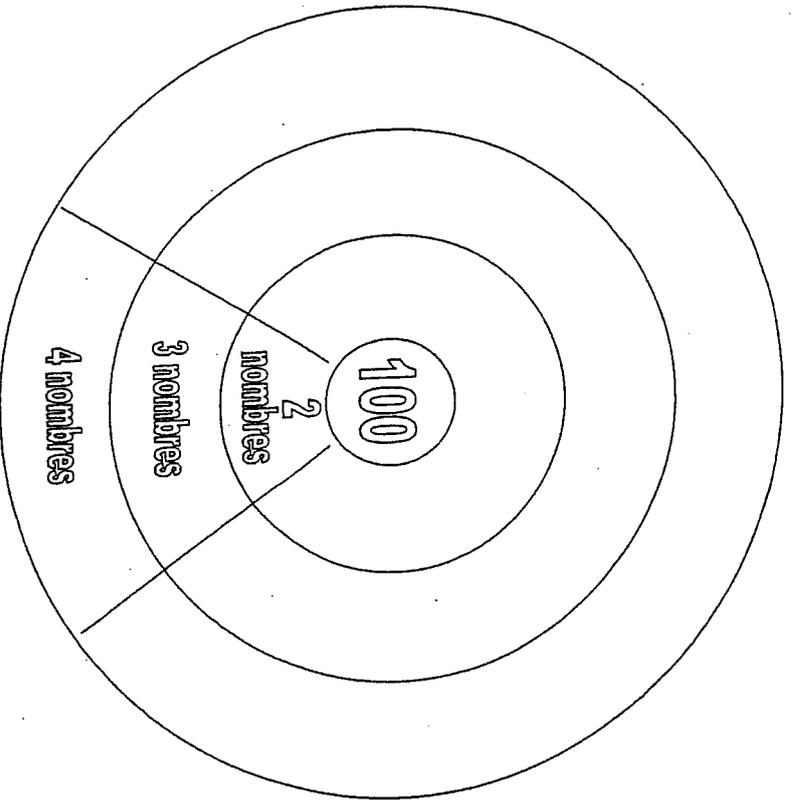
Quadrilatères particuliers



Jouer avec une fraction

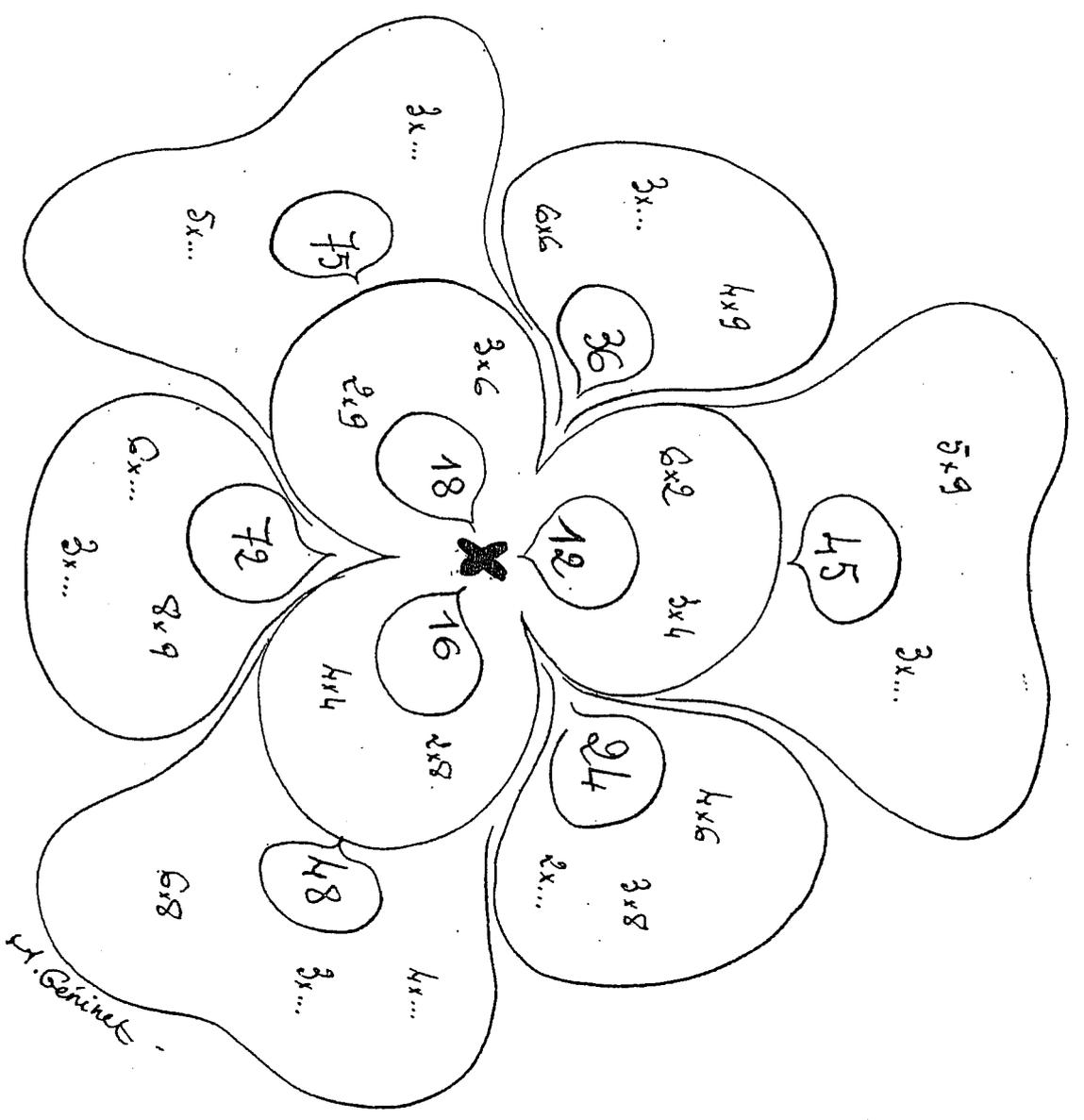


Jouer avec un nombre



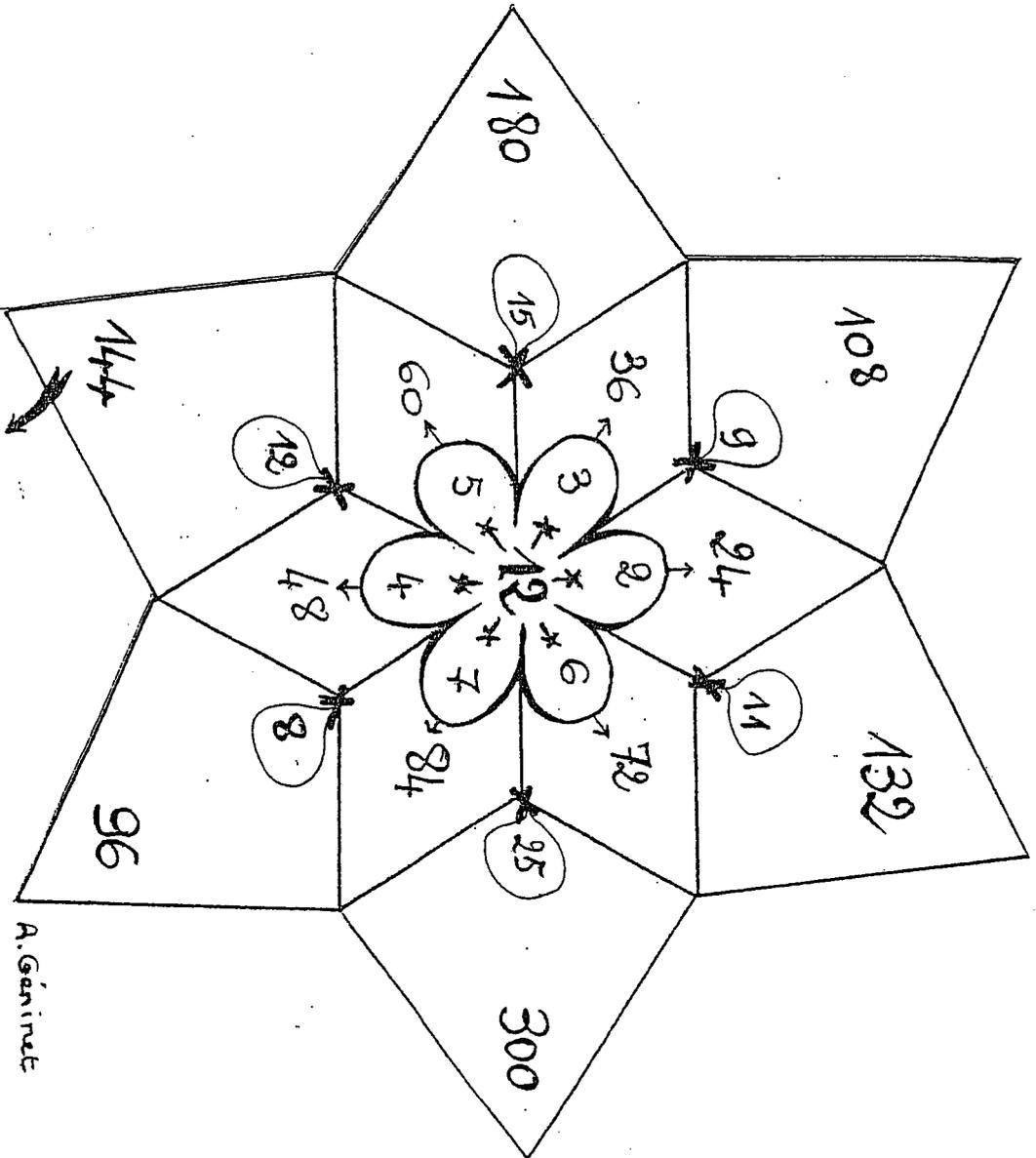
Trouver plusieurs nombres dont le produit est 100, 36,...

Quelques nombres remarquables dans les tables de multiplication



H. Génies

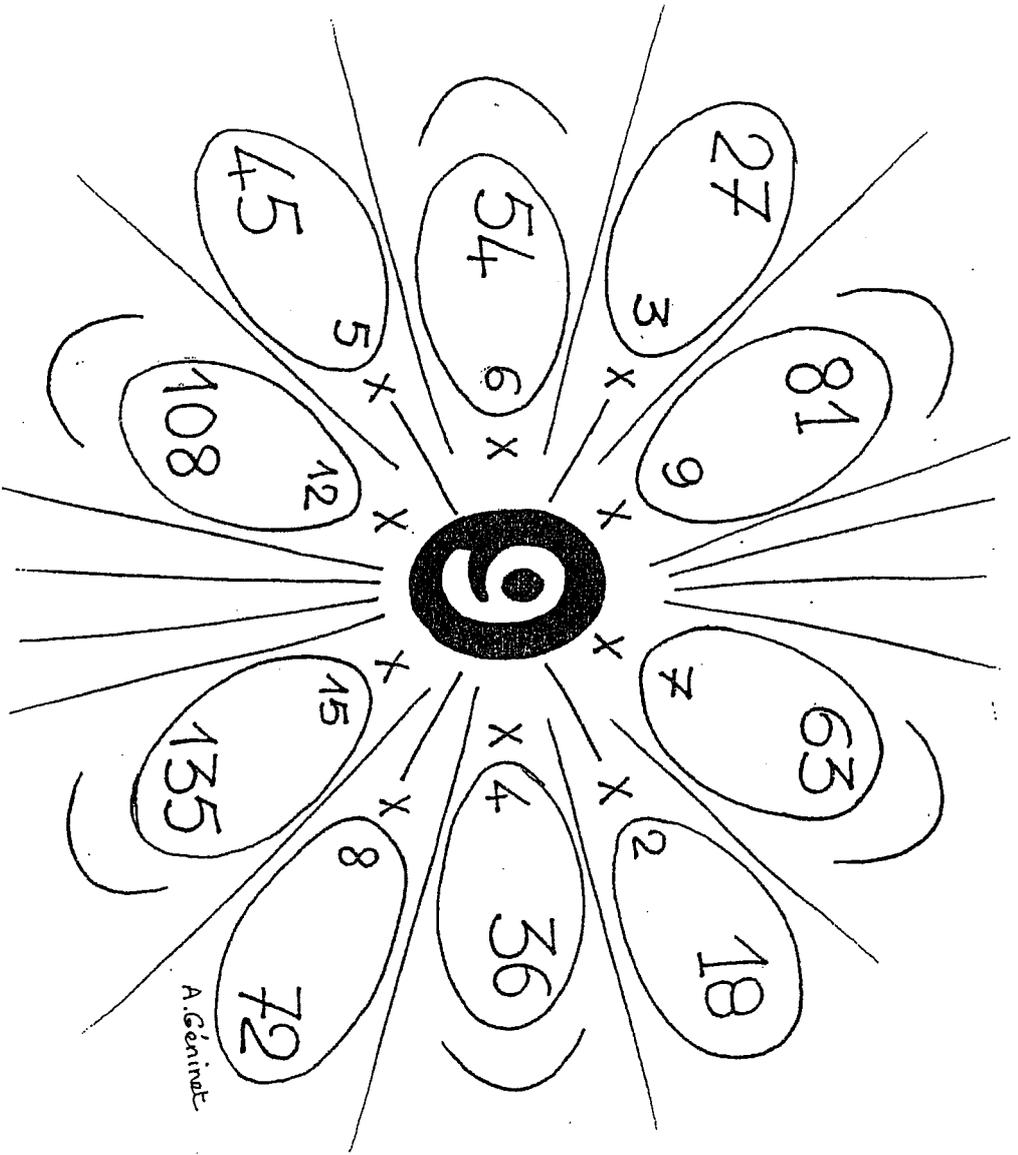
La table de 12



dans douzaines = 1 grosse!

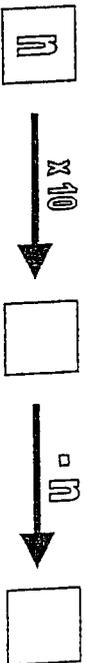
A. Garinut

La table de 9

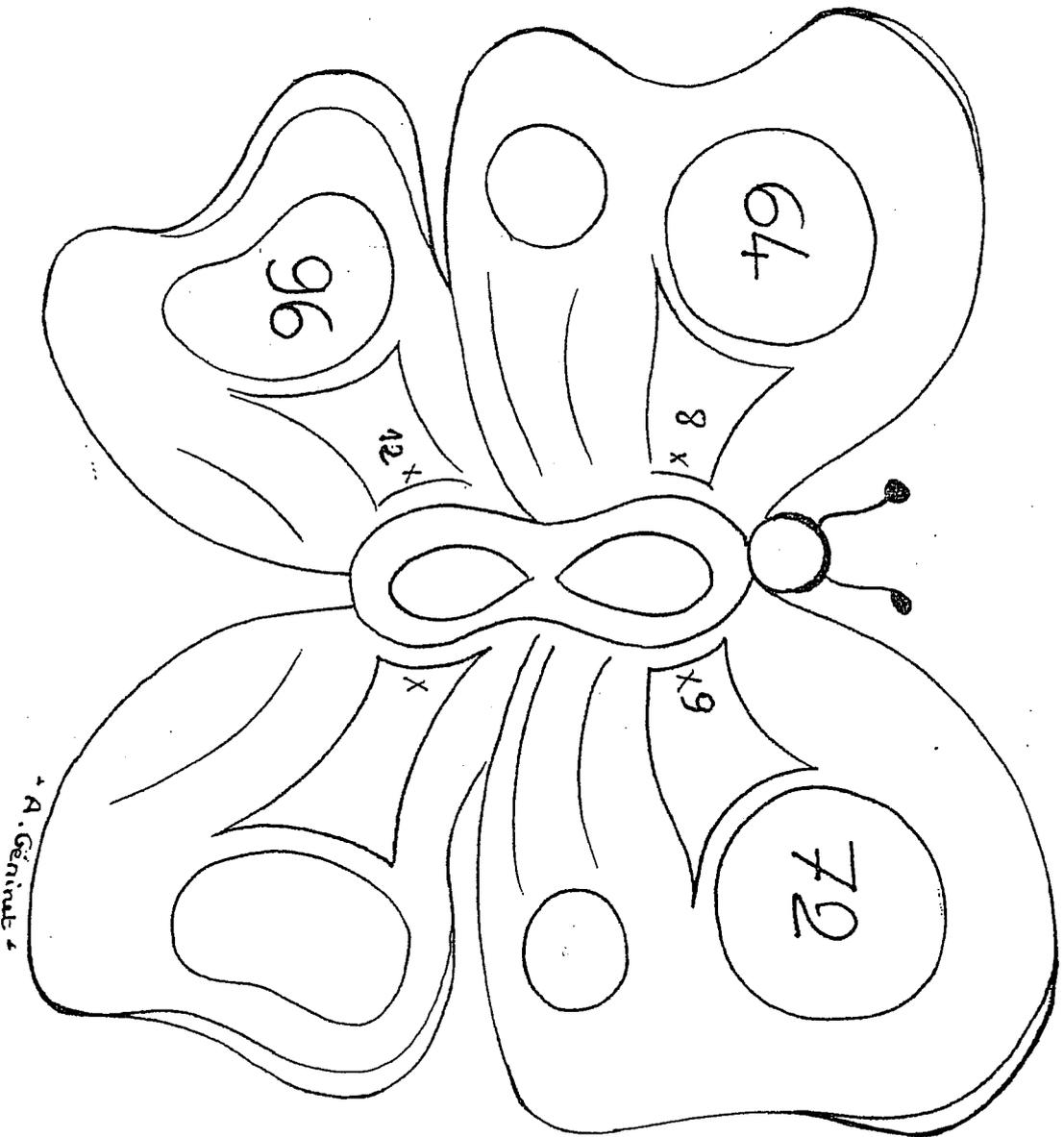


A. Génival

Pour multiplier un nombre par 9 :

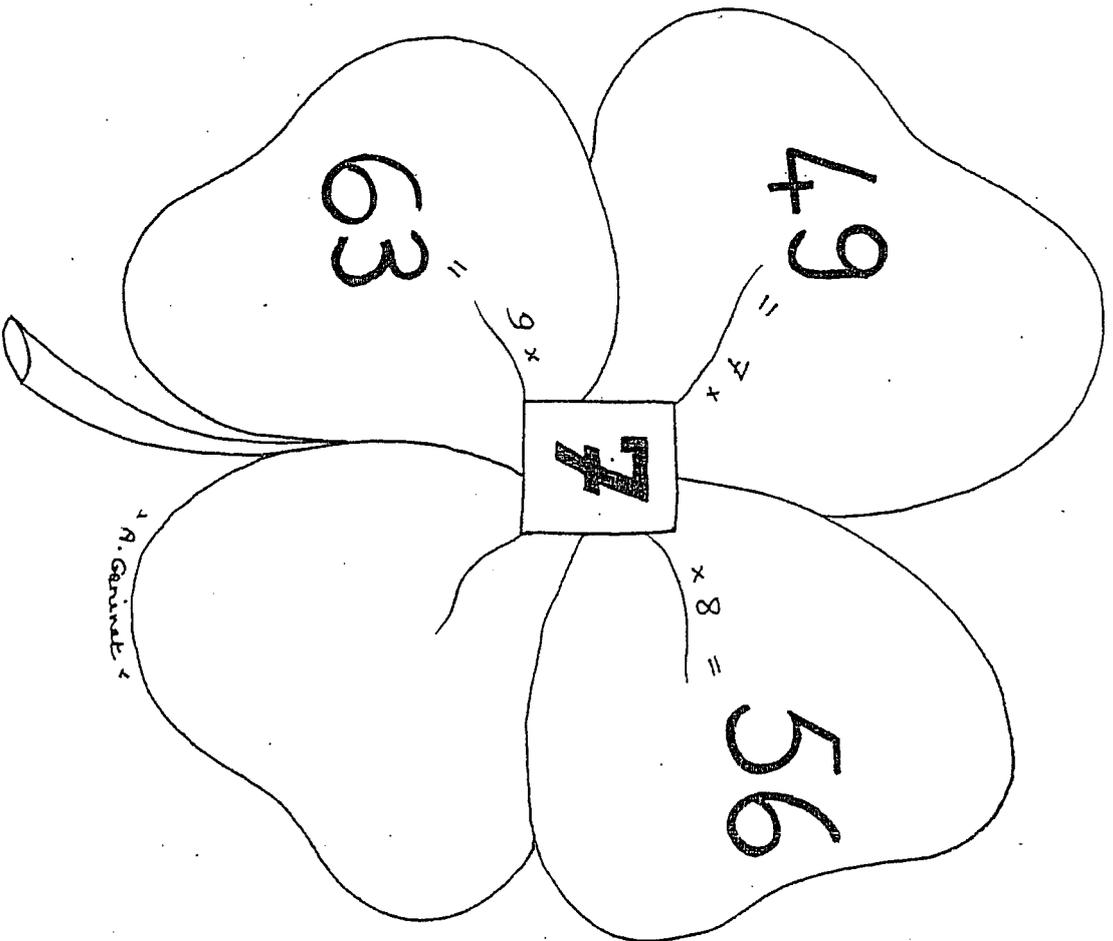


La table de 8

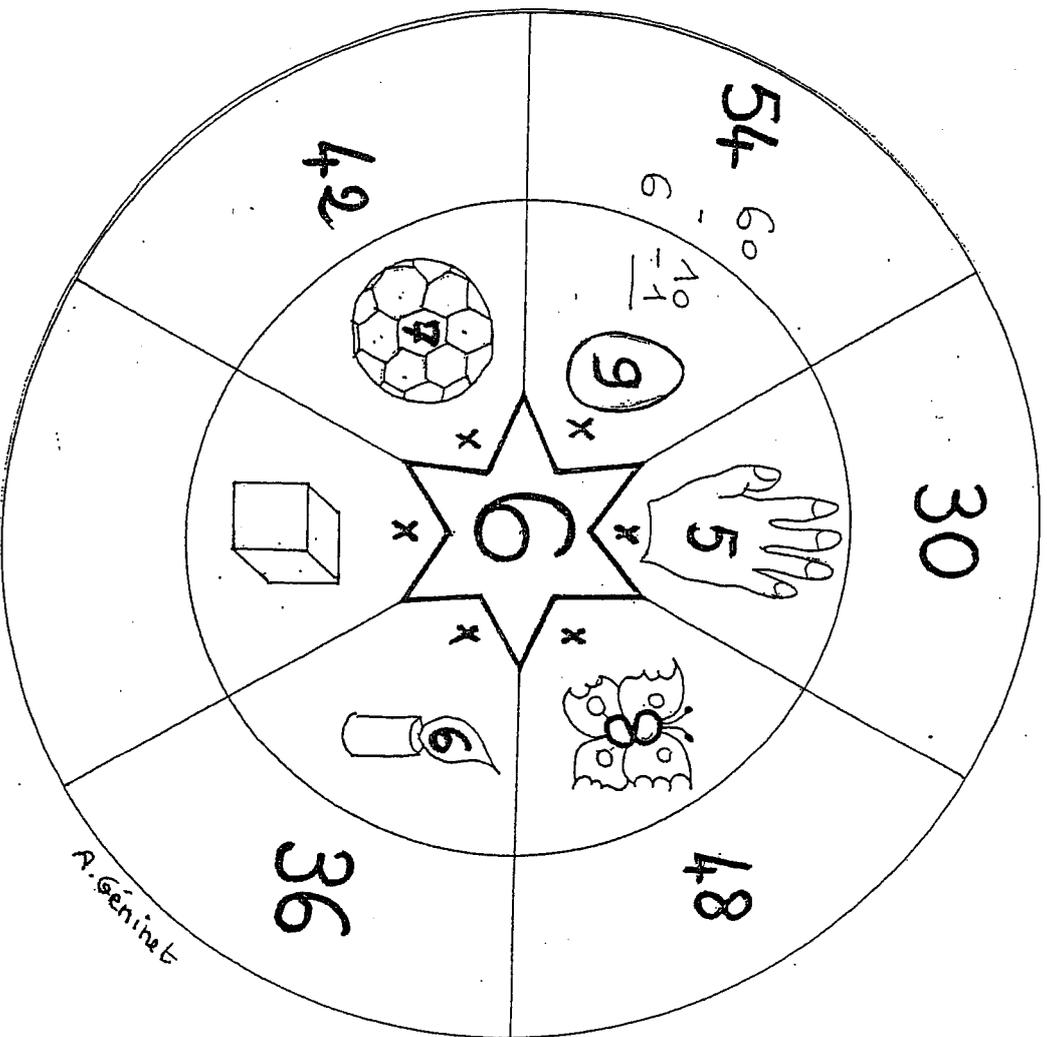


La table de 7

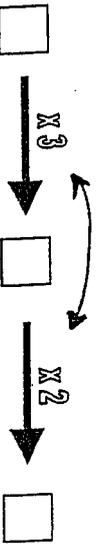
35



La table de 6

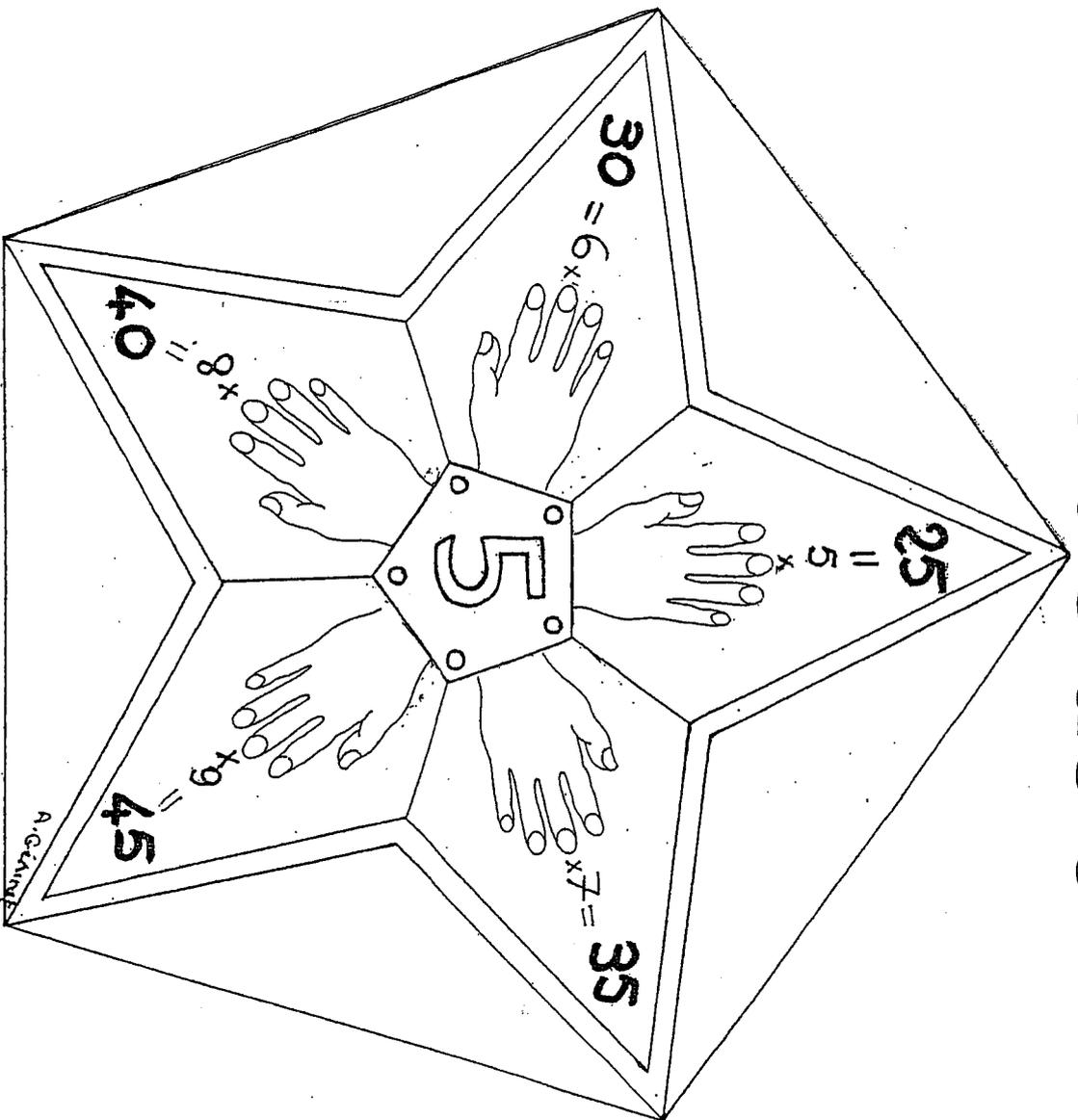


Pour multiplier un nombre par 6 :

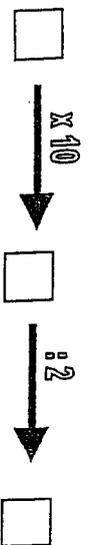


La table de 5

33

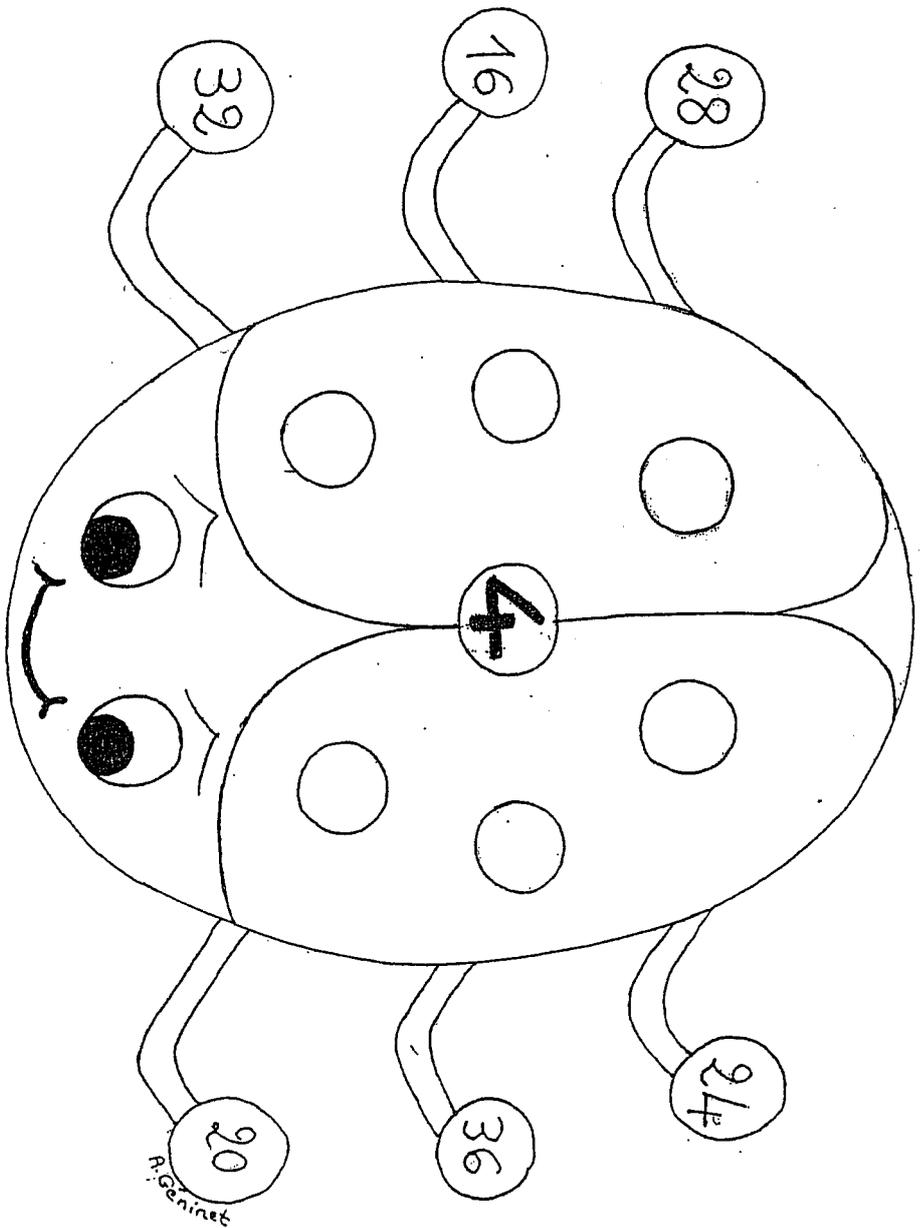


Pour multiplier un nombre par 5 :

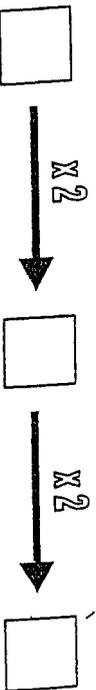


32

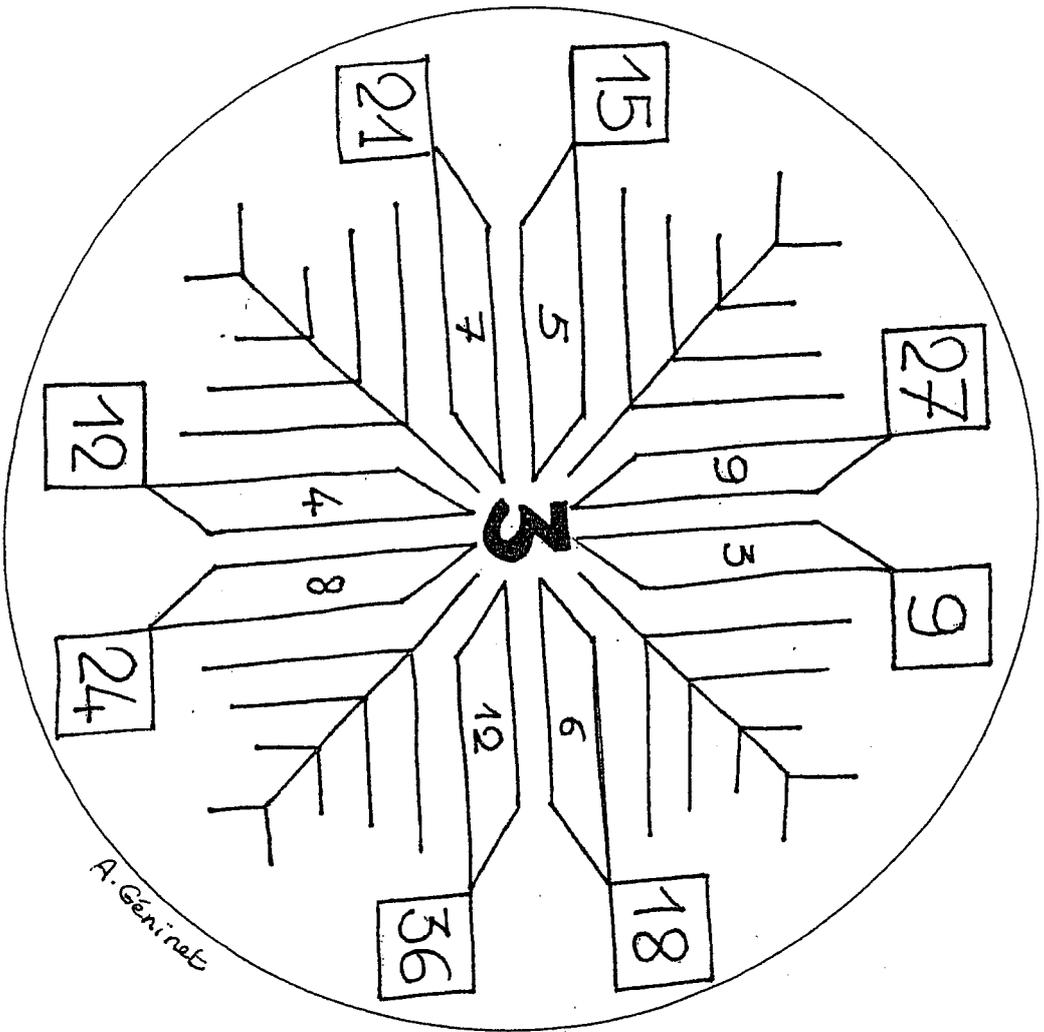
La table de 4



Pour multiplier un nombre par 4 :

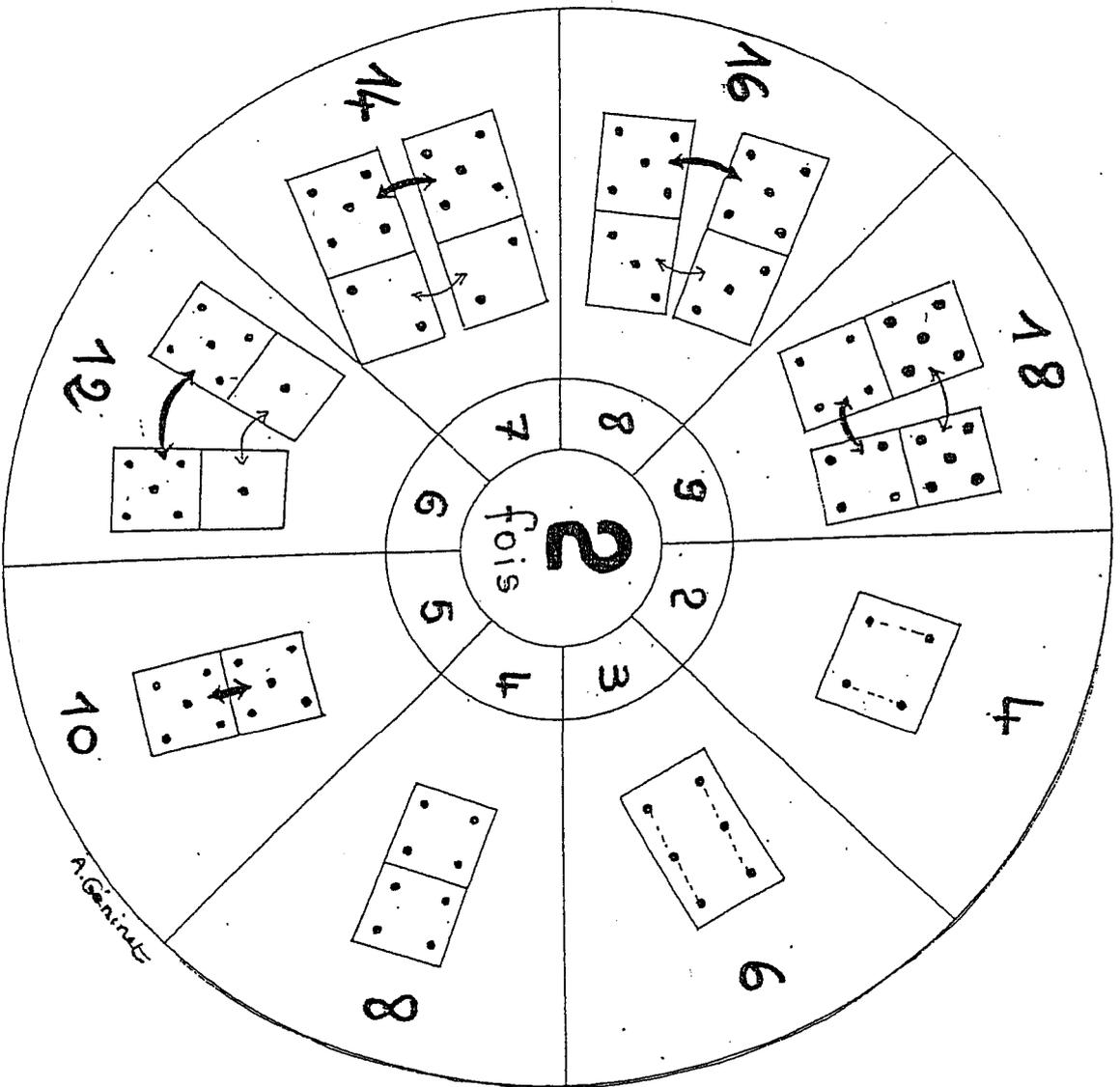


La table de 3



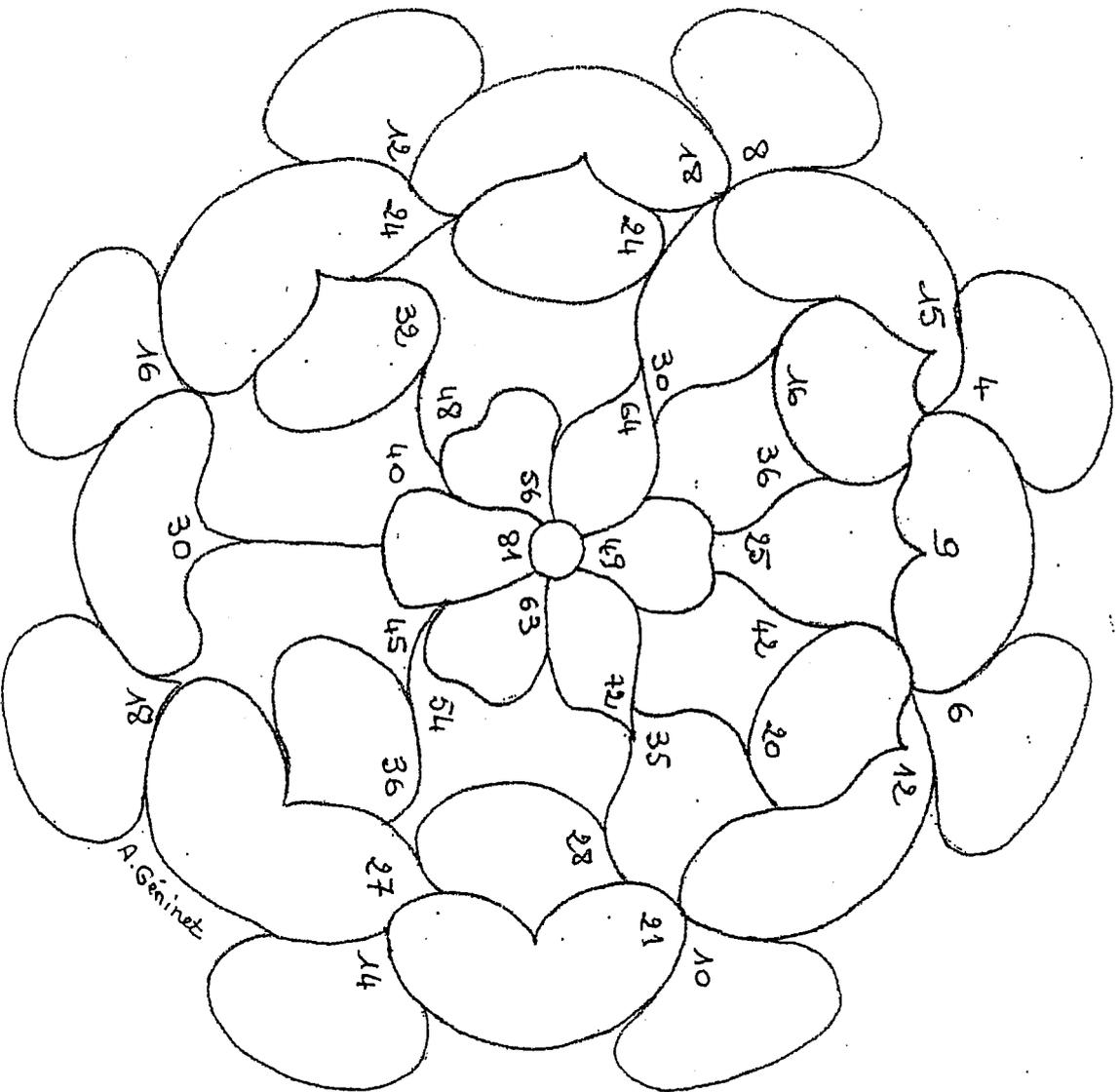
A. Génin

Les doubles

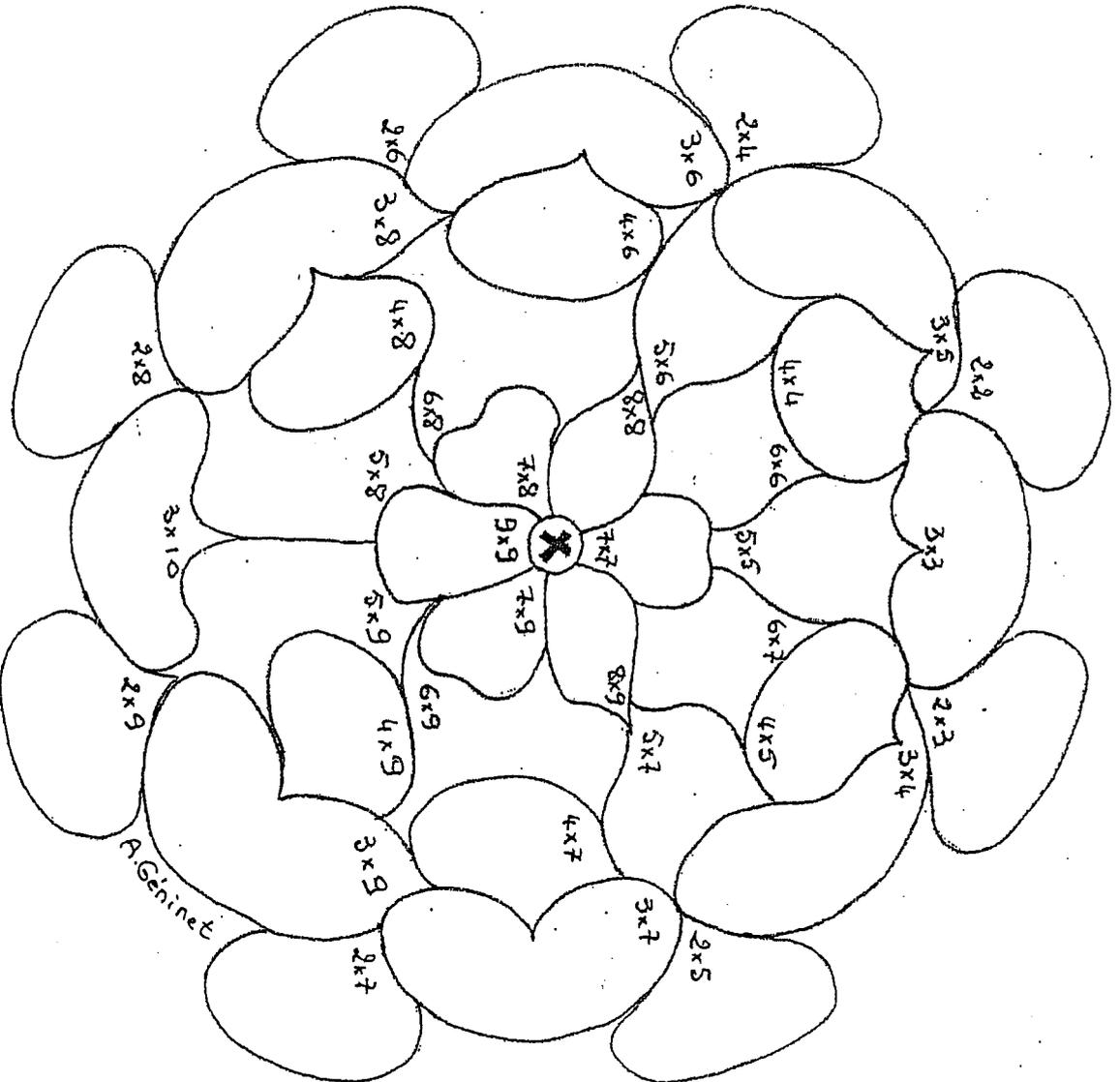


A. Génin

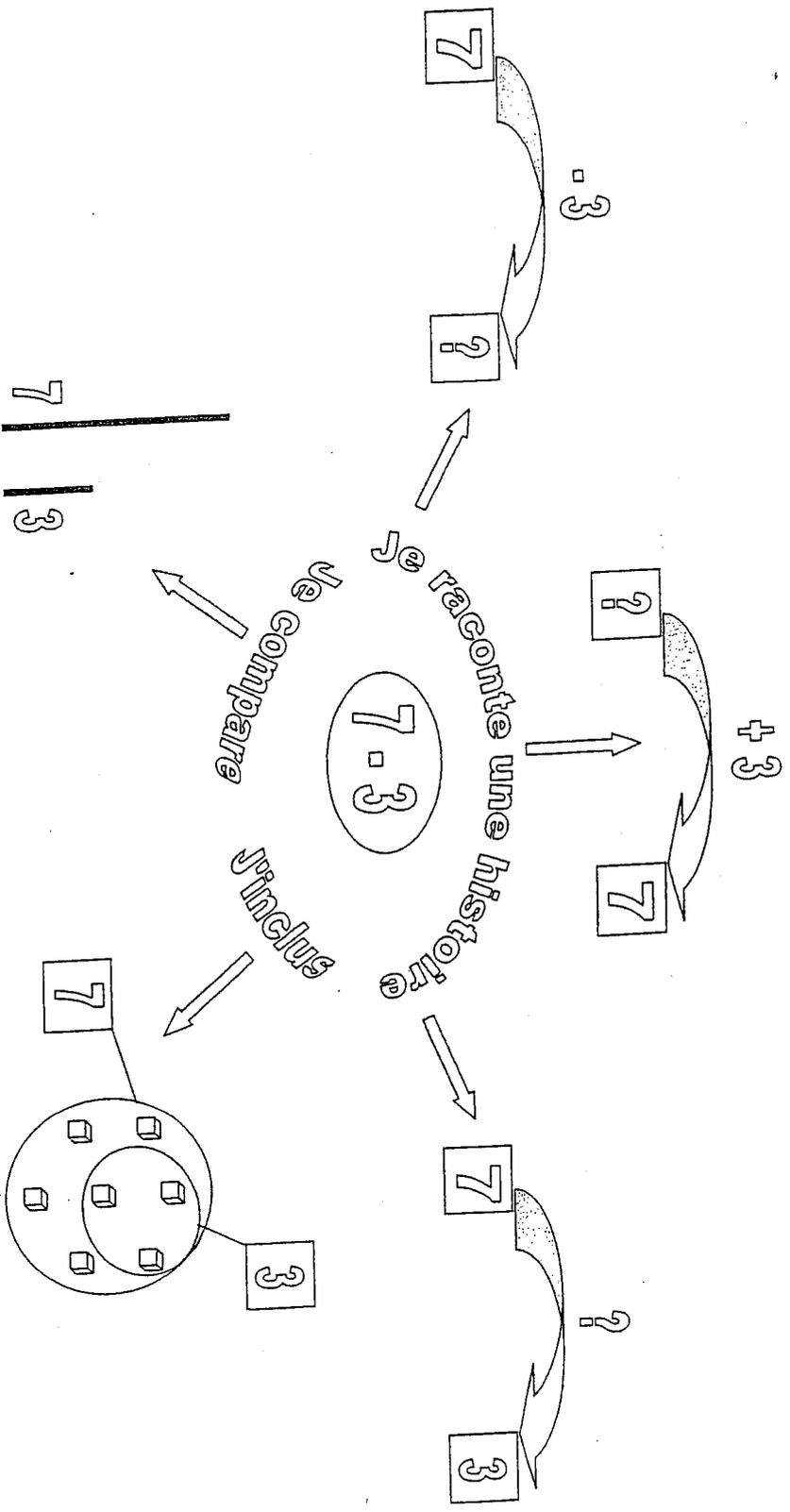
Tout sur les tables de multiplication (2)



Tout sur les tables de multiplication (1)

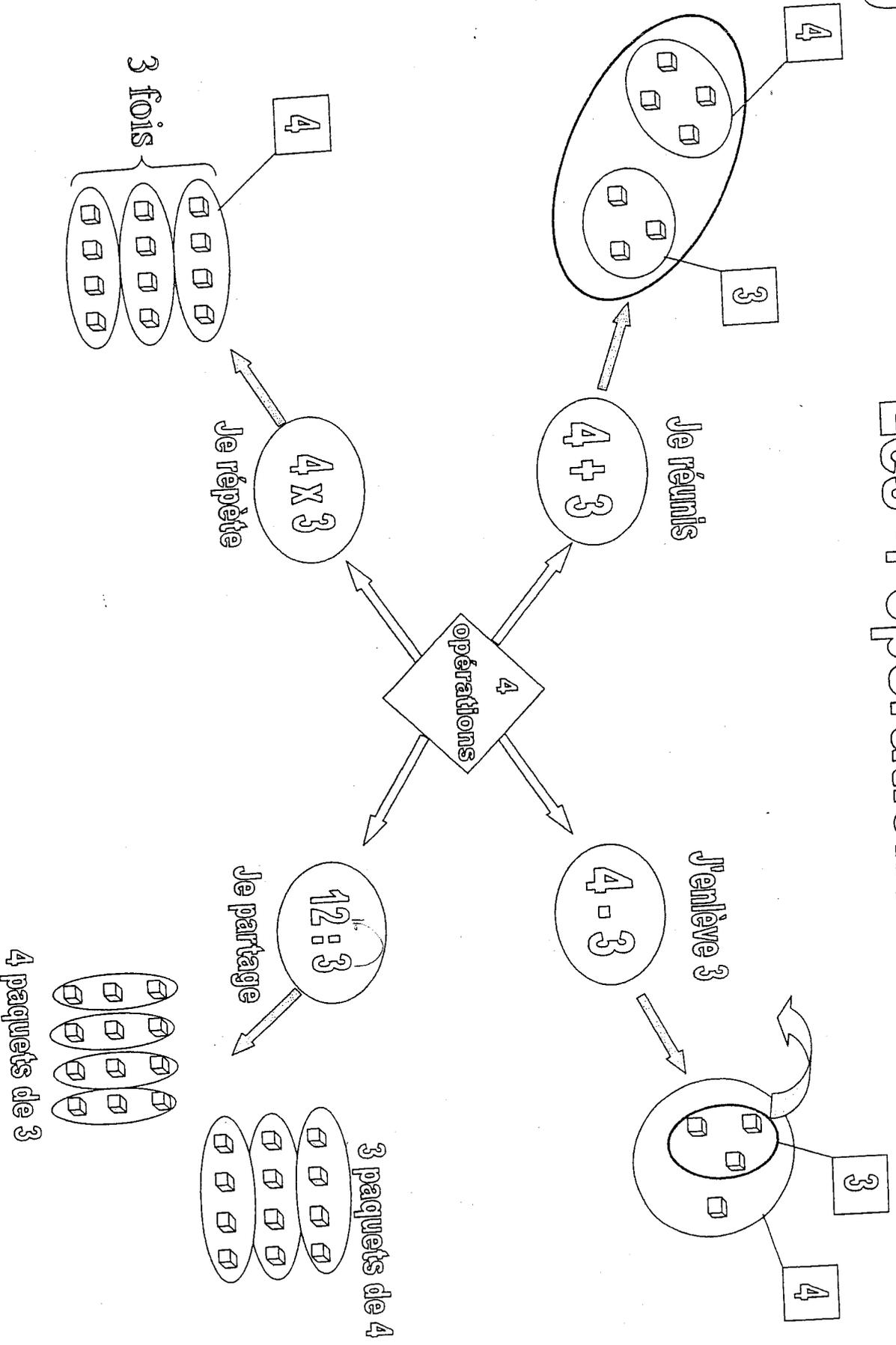


Problèmes de soustraction

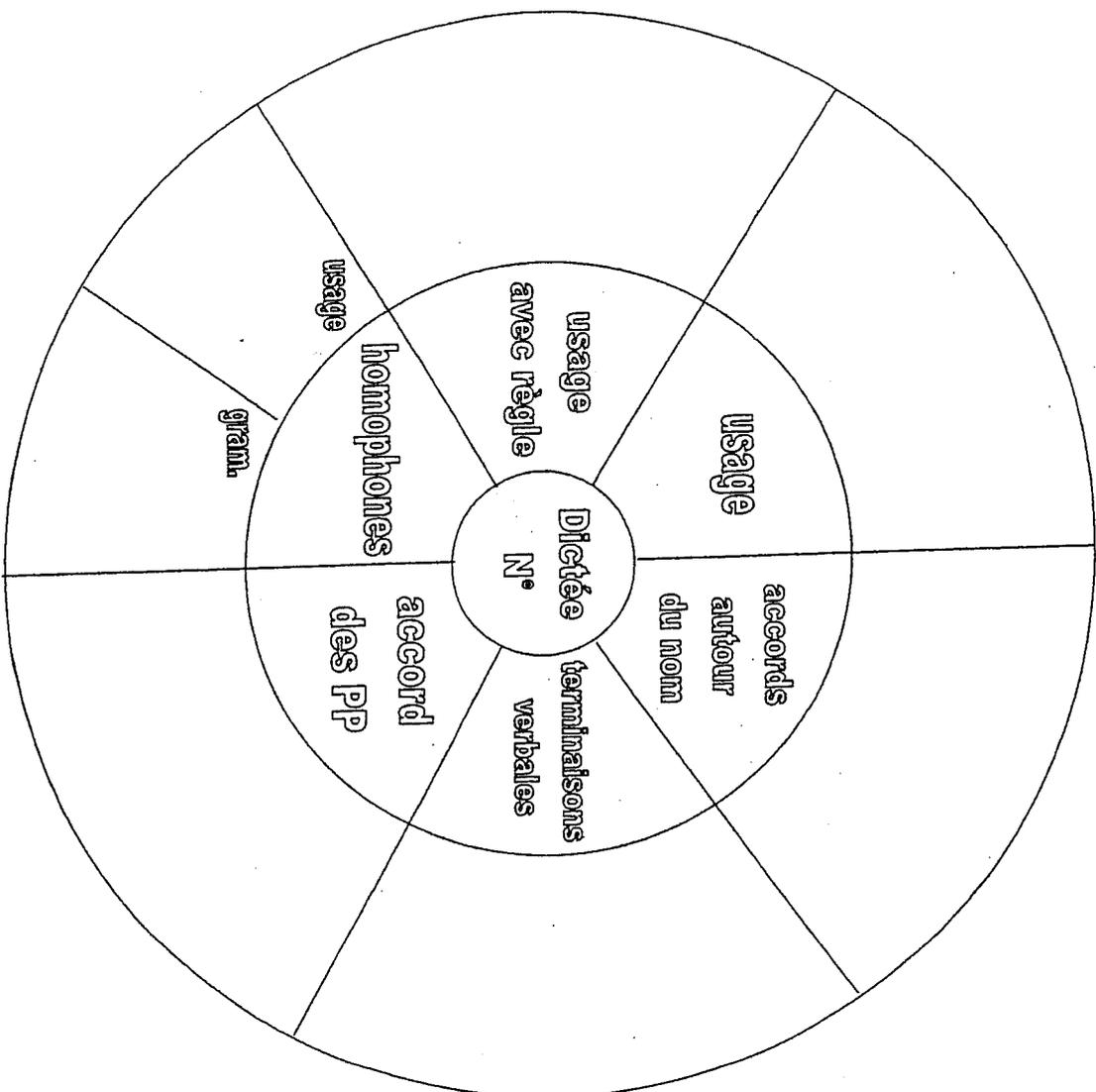


* Inventer, pour chaque schéma, un énoncé très simple d'un exercice dont la solution passerait par : $7 - 3$

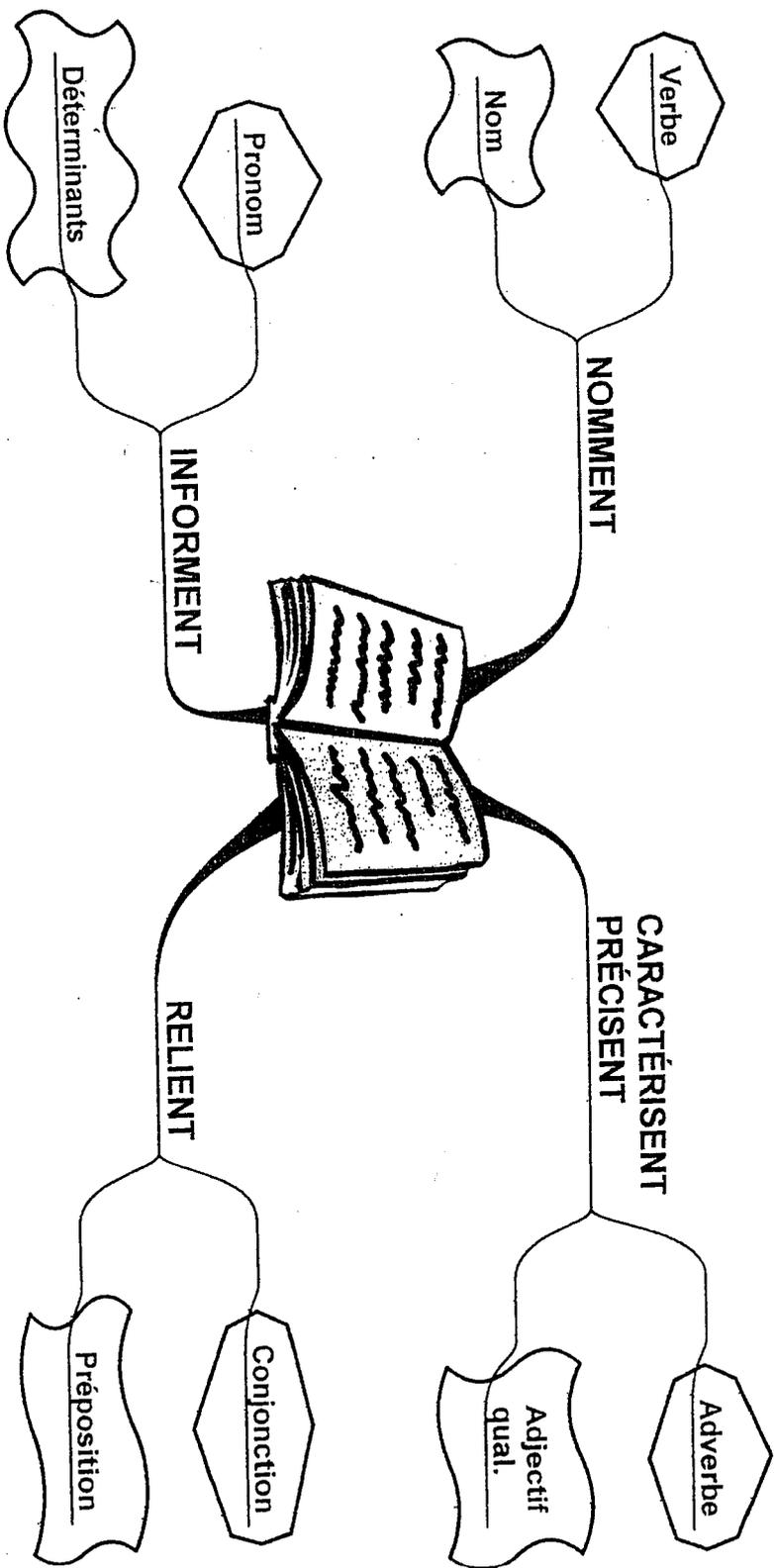
Les 4 opérations



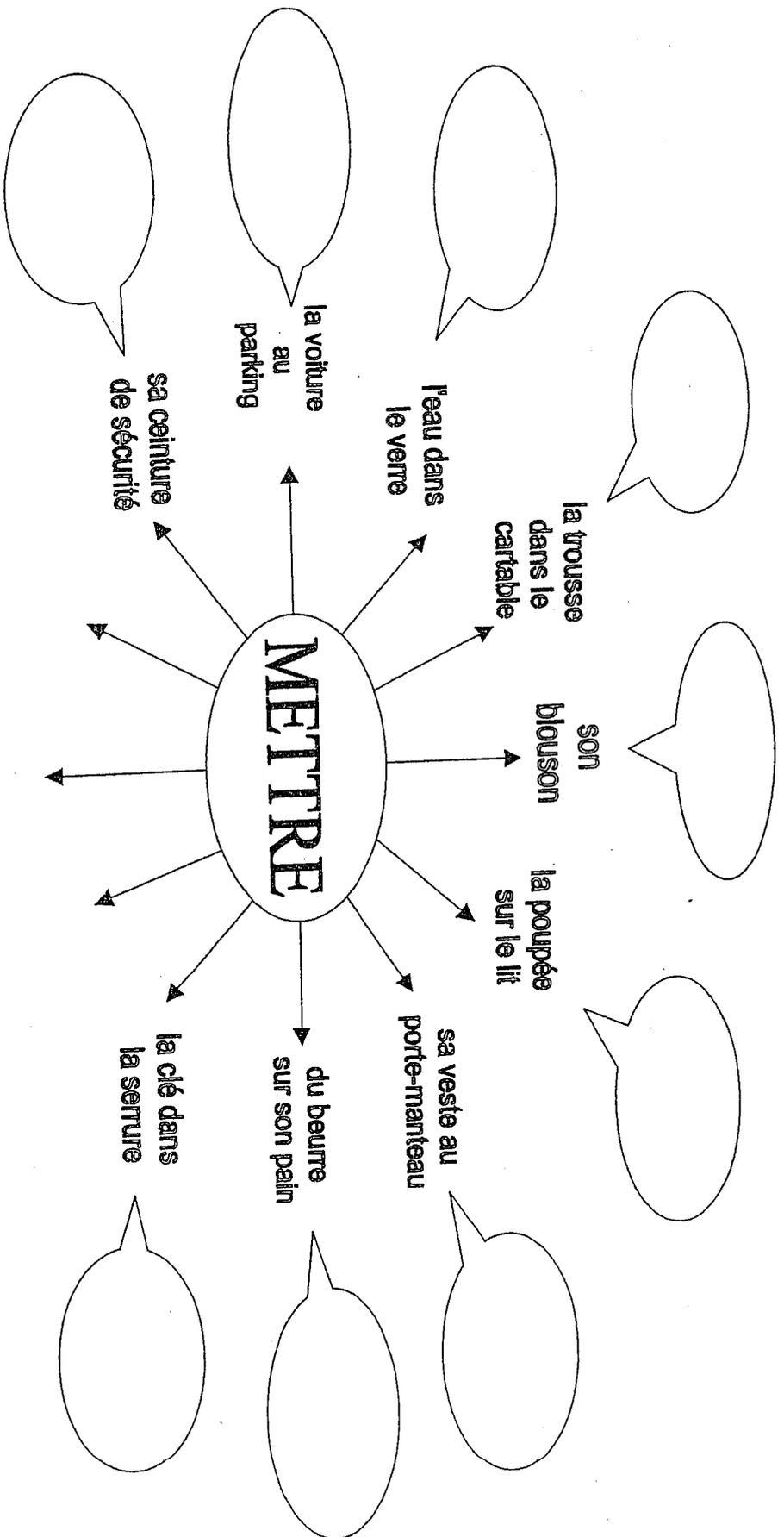
Grille d'observation de la dictée



Le rôle des mots



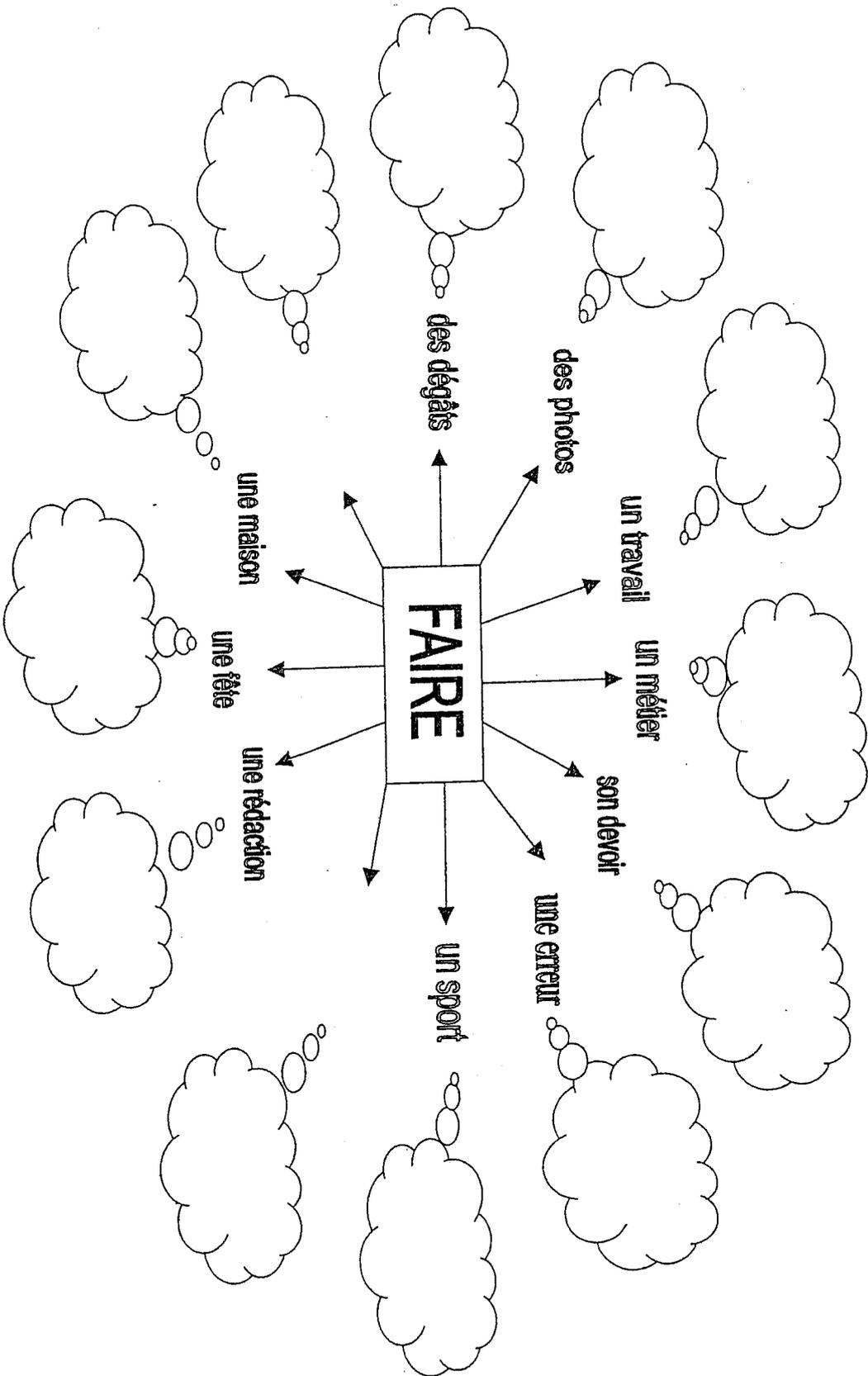
Enrichir son vocabulaire



A.G.

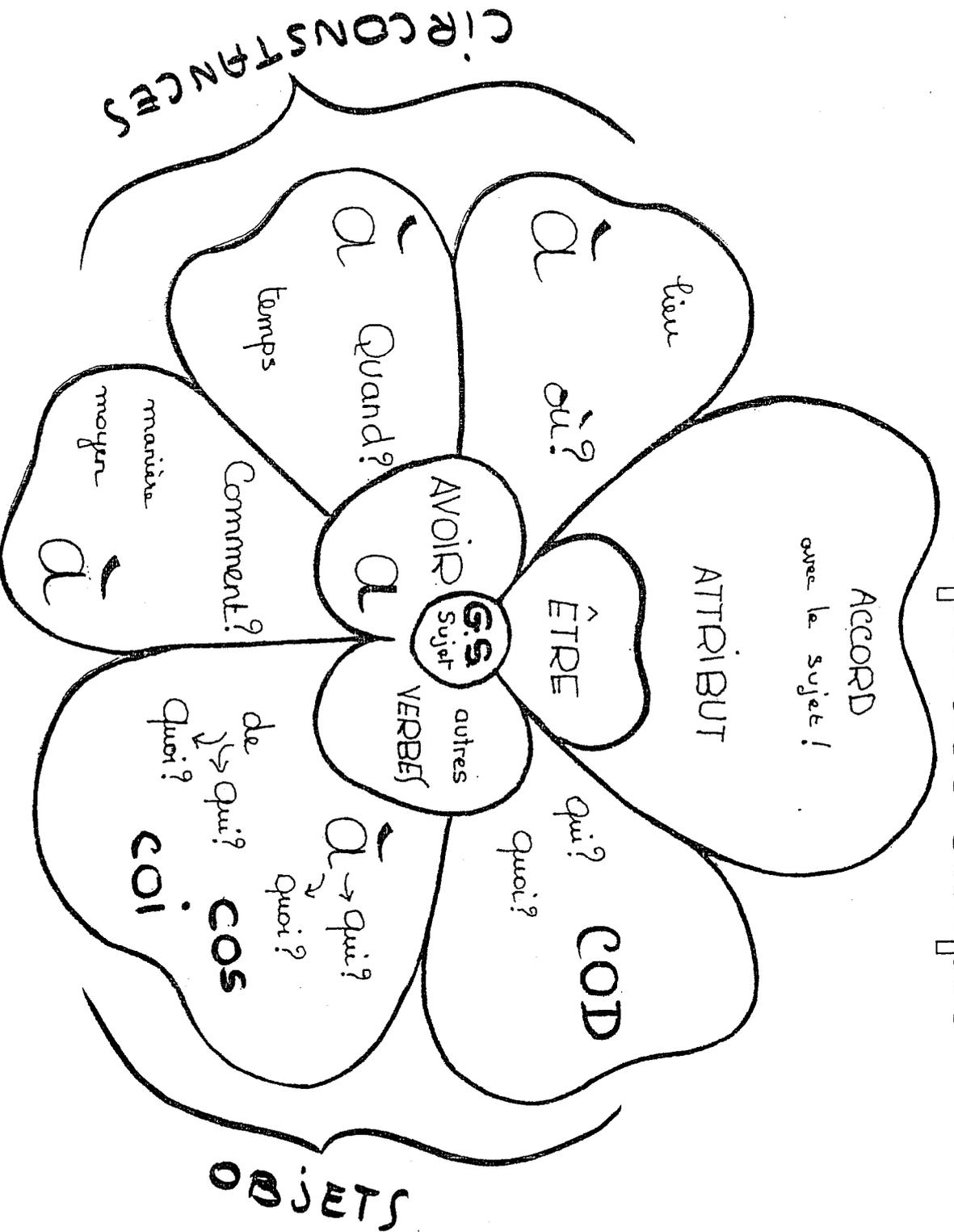
* Compléter chaque « bulle » par un synonyme.

Synonymes



* Compléter les « bulles » par des verbes synonymes

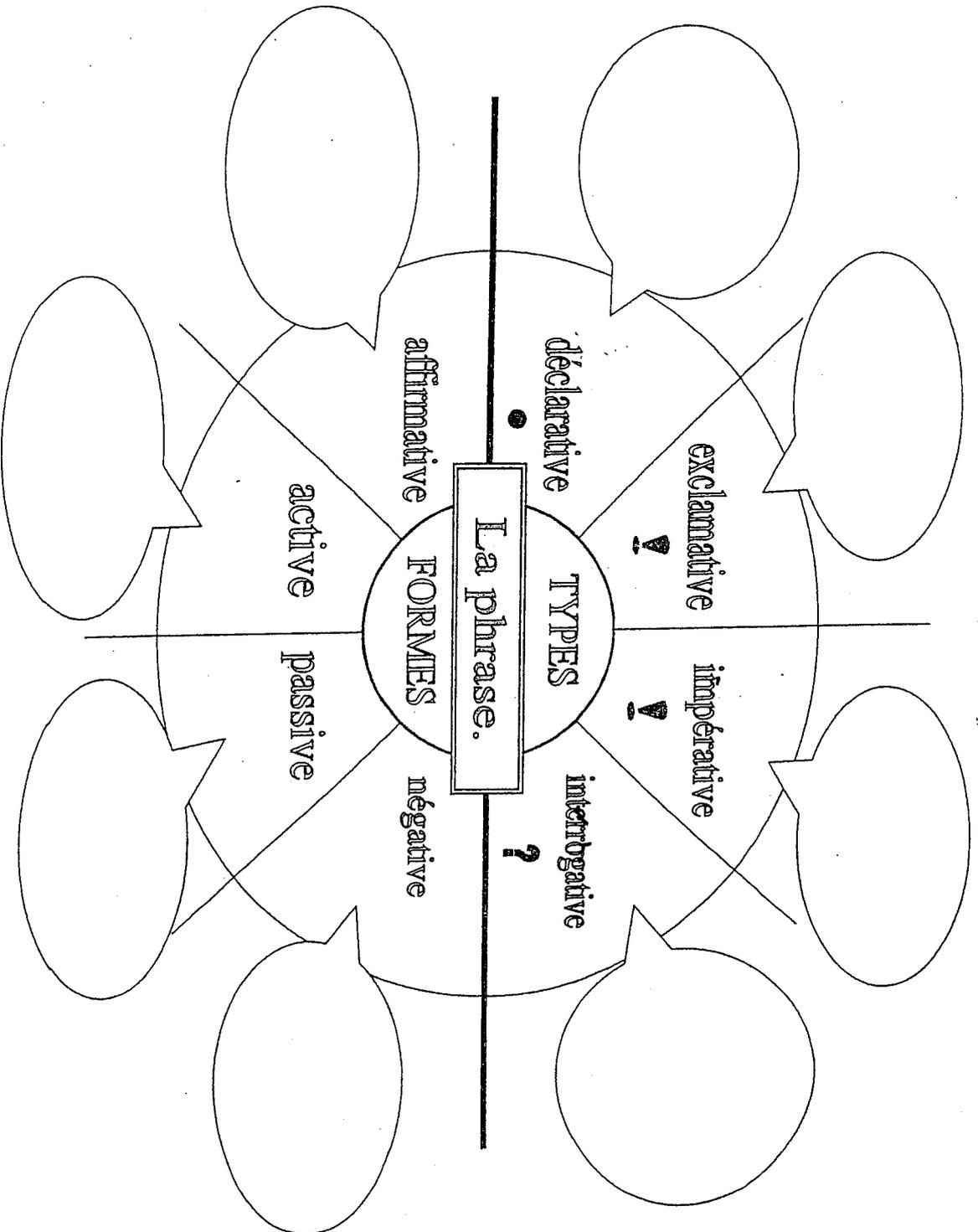
Penser la phrase simple



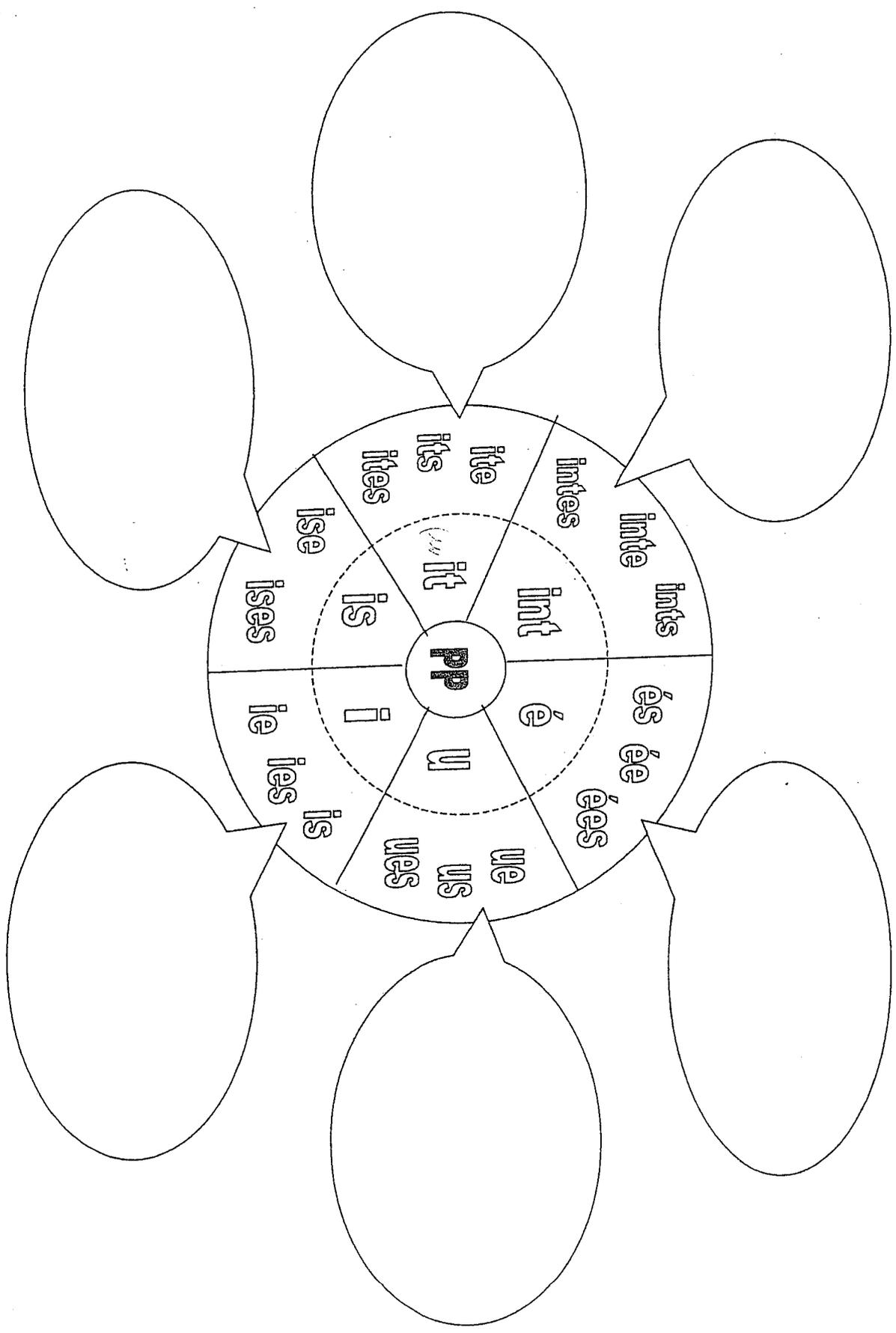
Pour une phrase simple, par exemple : « La poupée est jolie », ou « Un vent violent souffle dans la forêt »,

- Faire dire la phrase et indiquer avec le doigt le positionnement de chaque groupe de mots sur le mandala.
- Si l'enfant rencontre un mot ou un groupe qu'il ne sait pas identifier, il le place à l'extérieur.

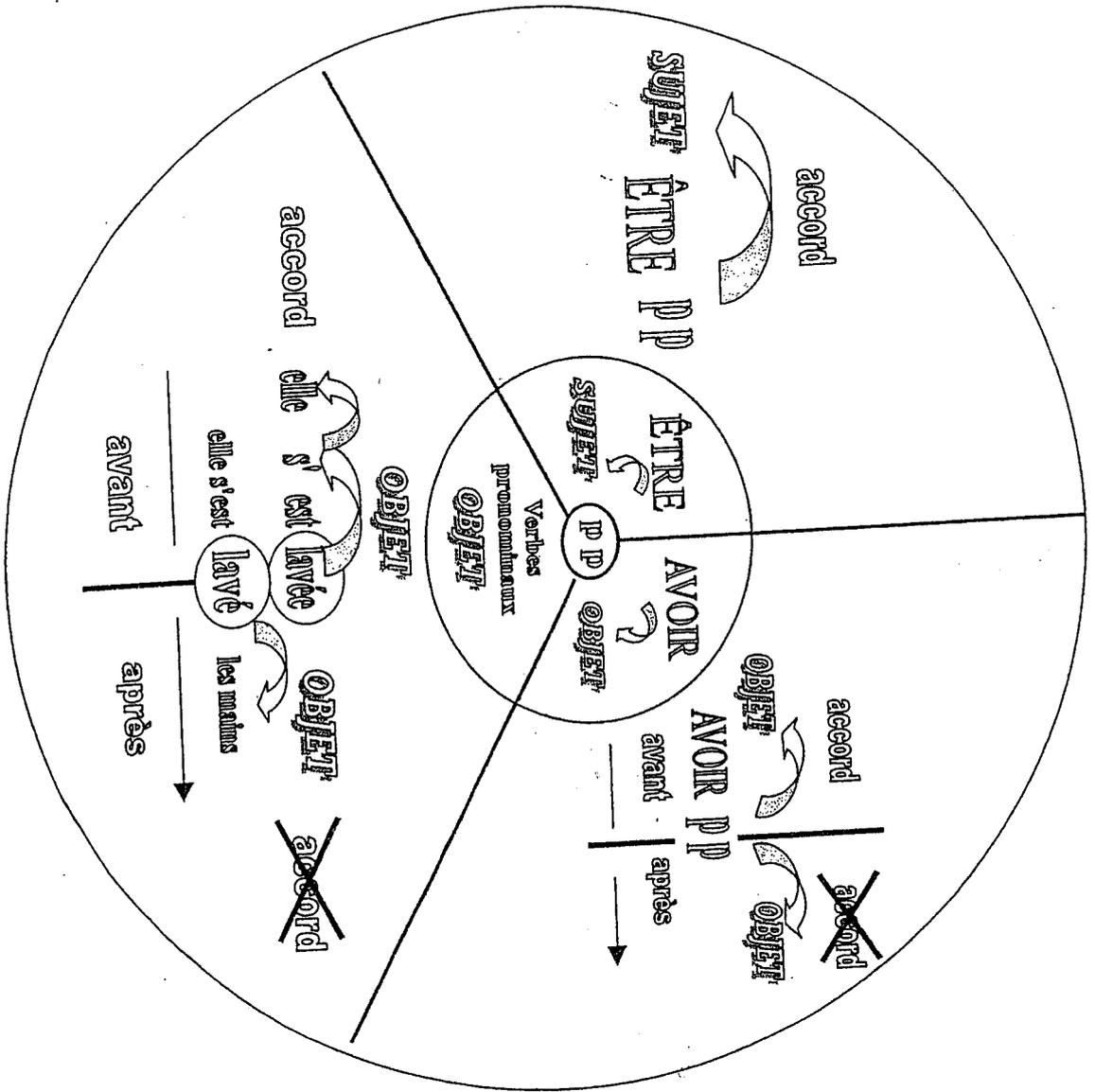
La phrase

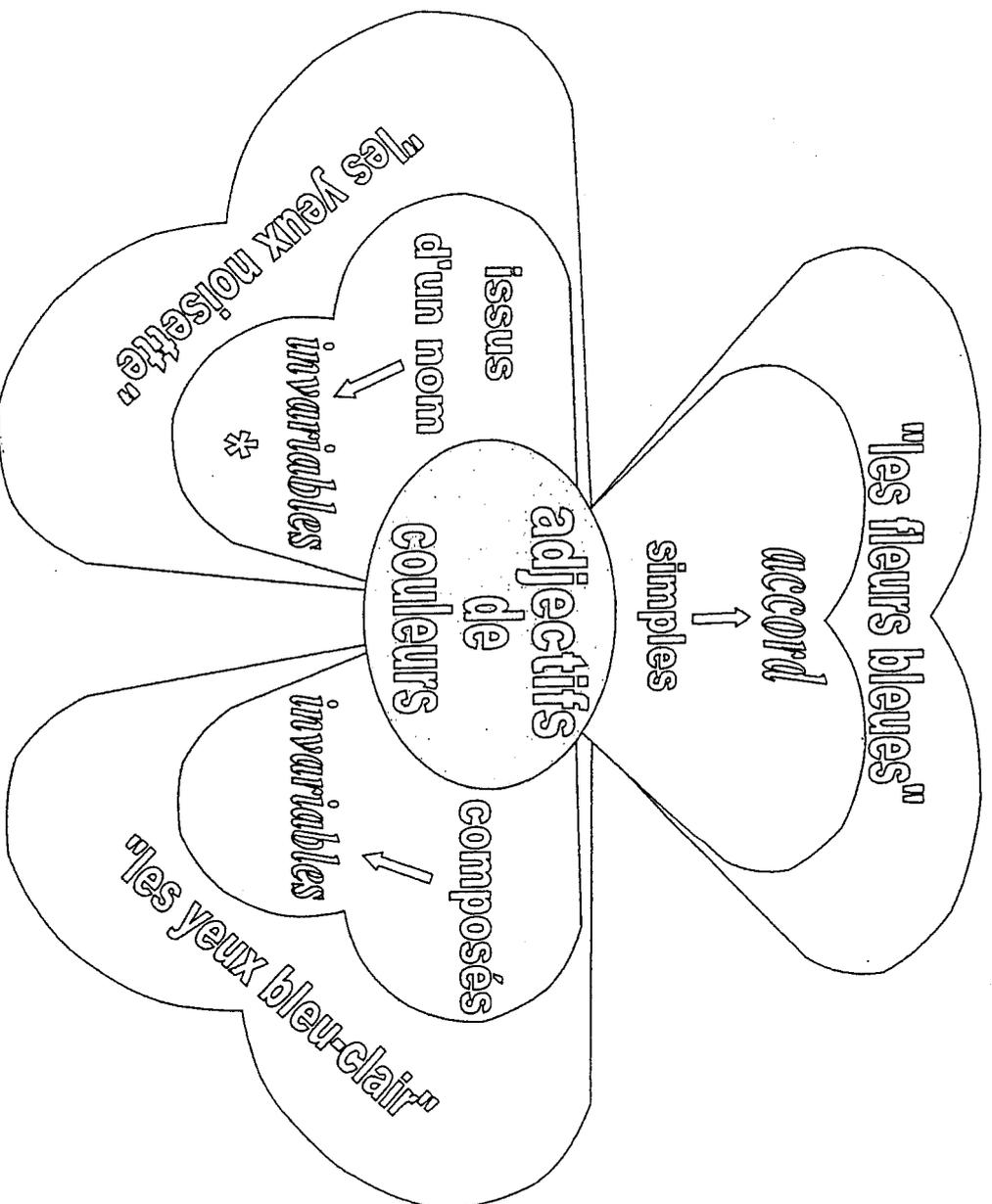


18 Les terminaisons des participes passés



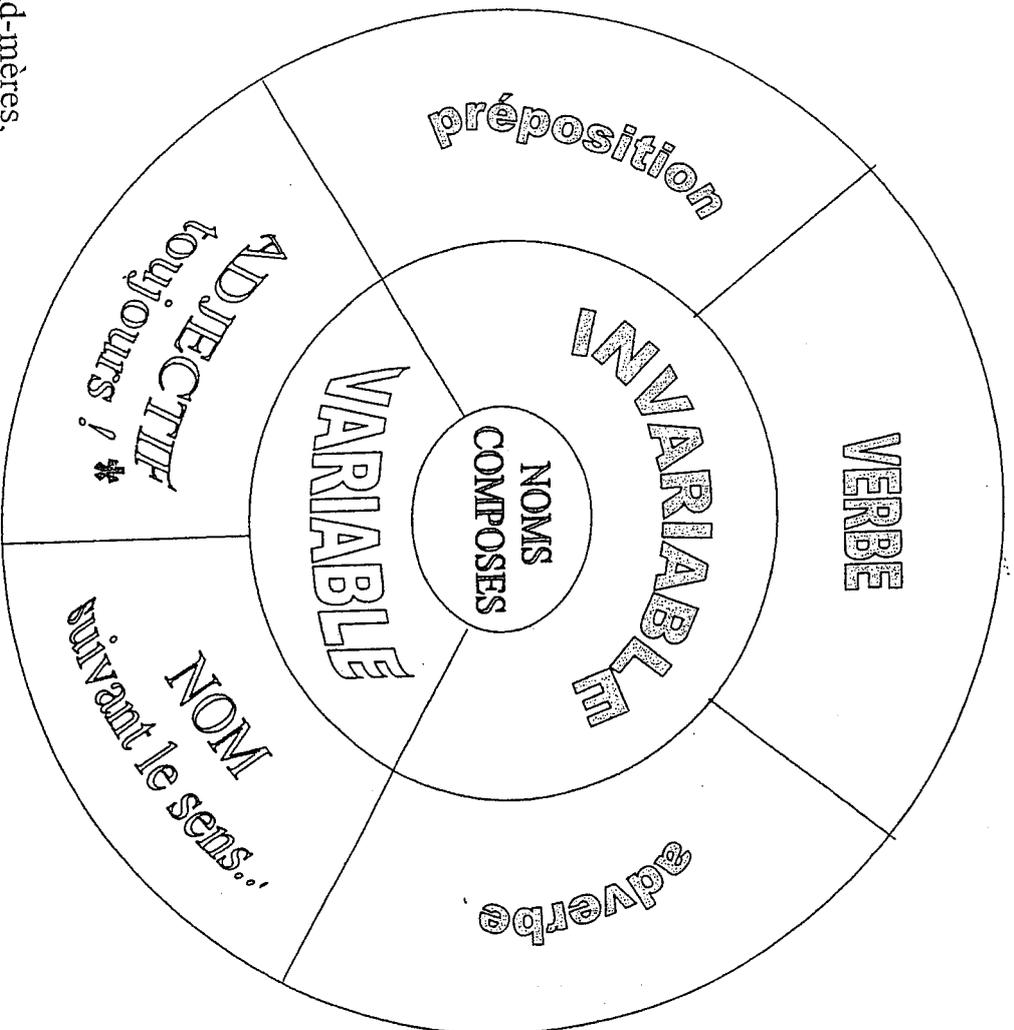
Accord du participe passé





* Exceptions : rose, mauve → « des fleurs roses et mauves »

Le pluriel des noms composés



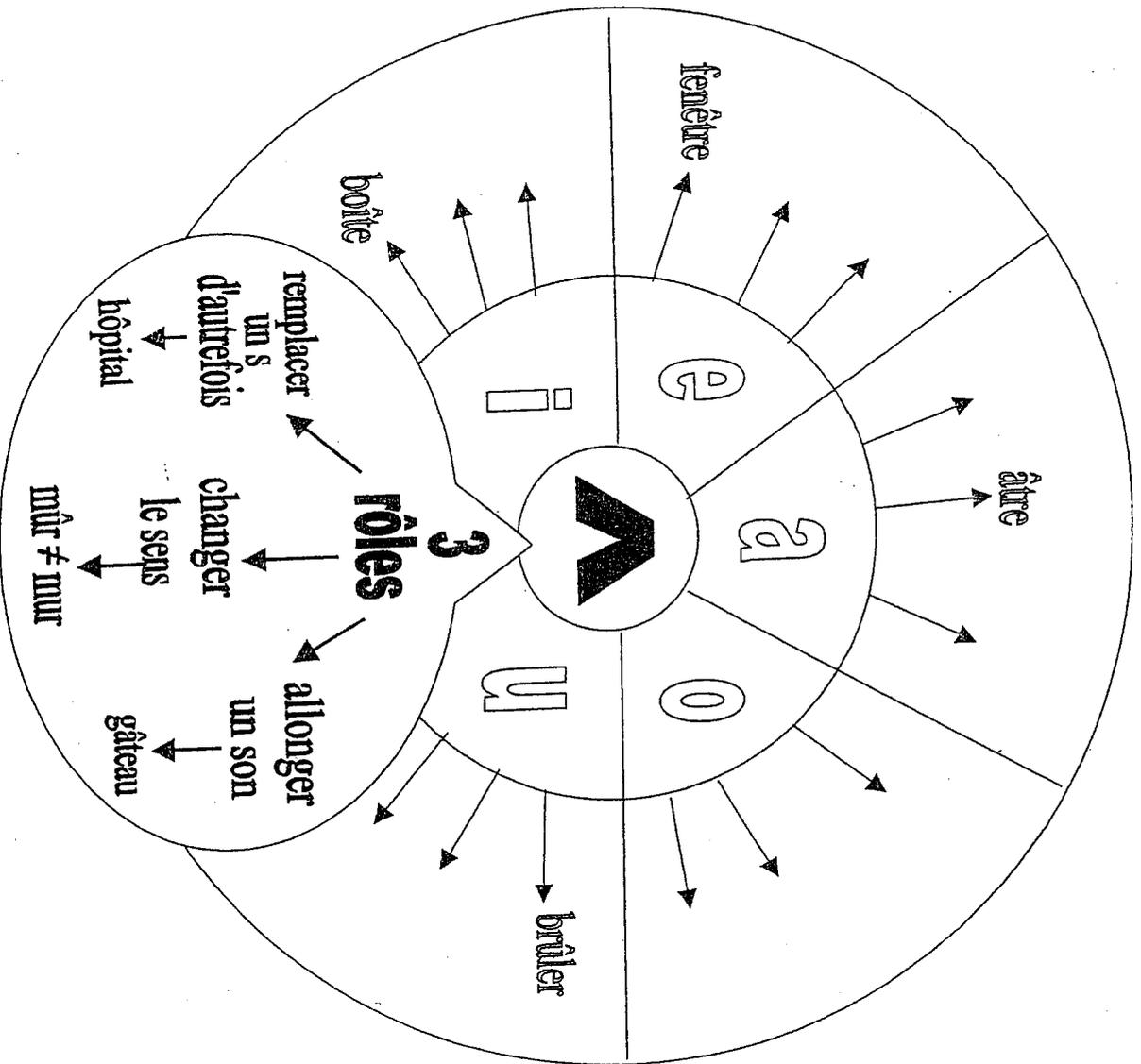
* exceptions : des grand-mères,
des nouveau-nés,...

Exercice :

Mettre au pluriel les noms composés suivants :

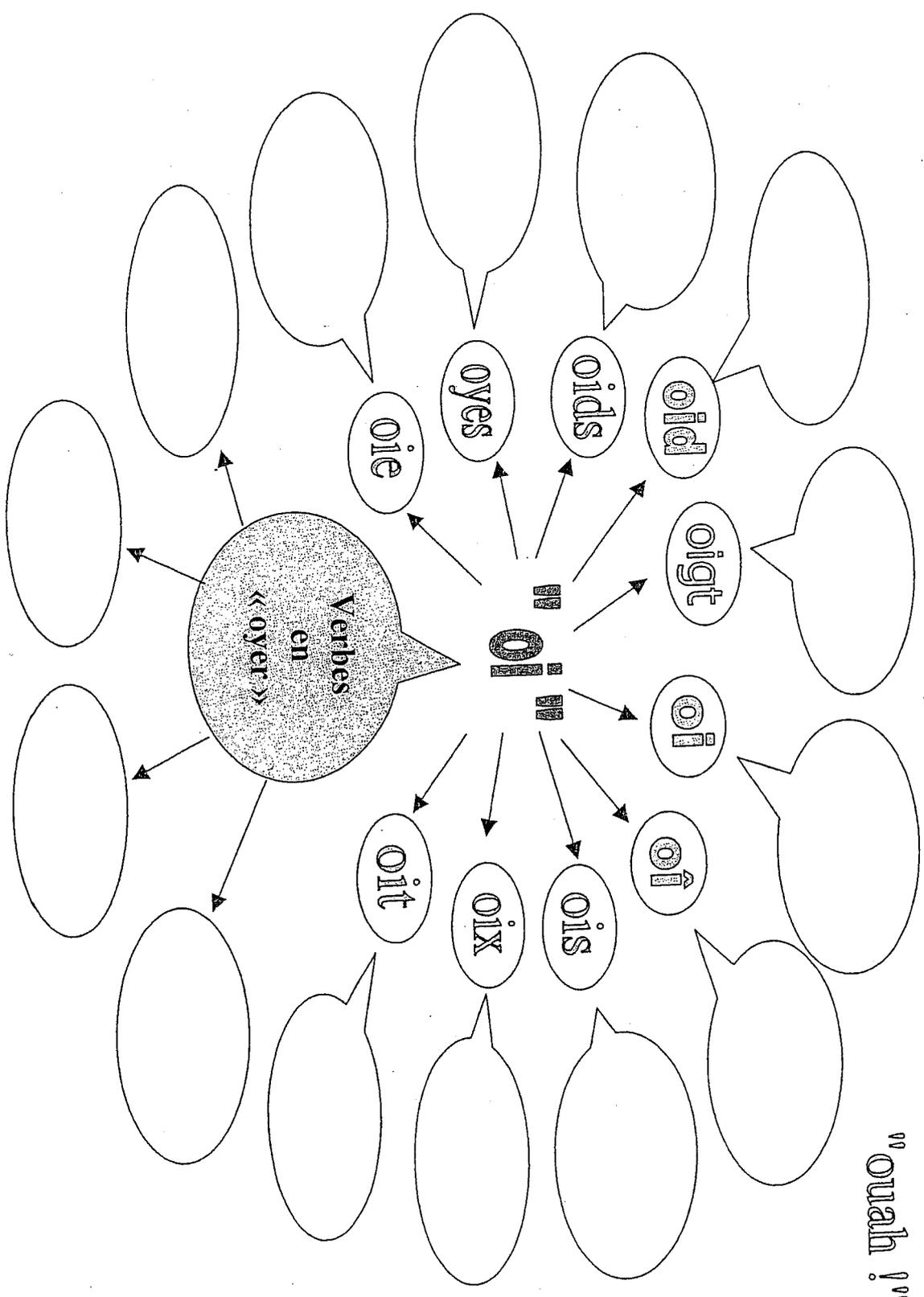
Pare-brise, porte-monnaie, porte-fenêtre, avant-propos, arc-en-ciel, ...

L'accent circonflexe

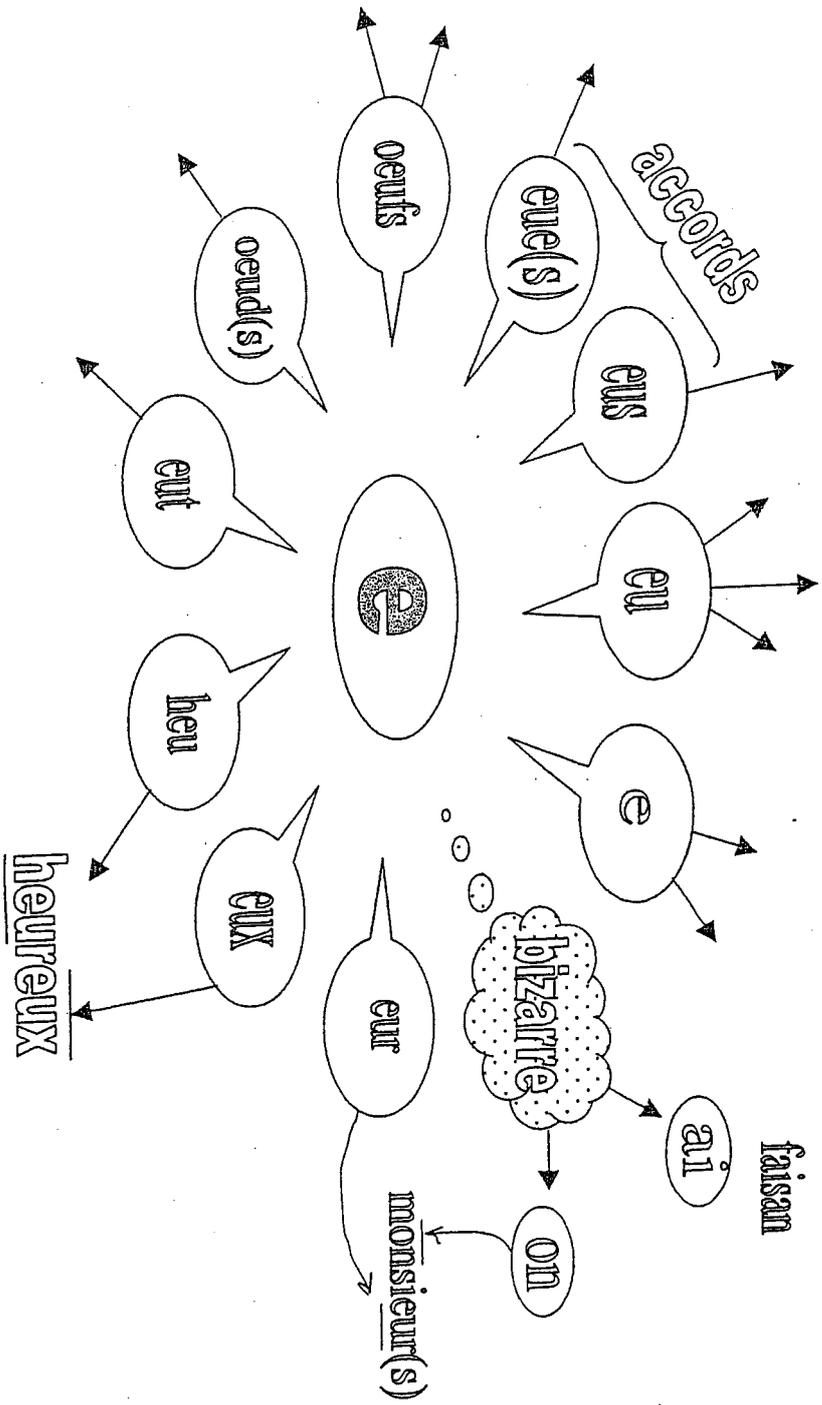


Les terminaisons en "oi"

"ouah !"



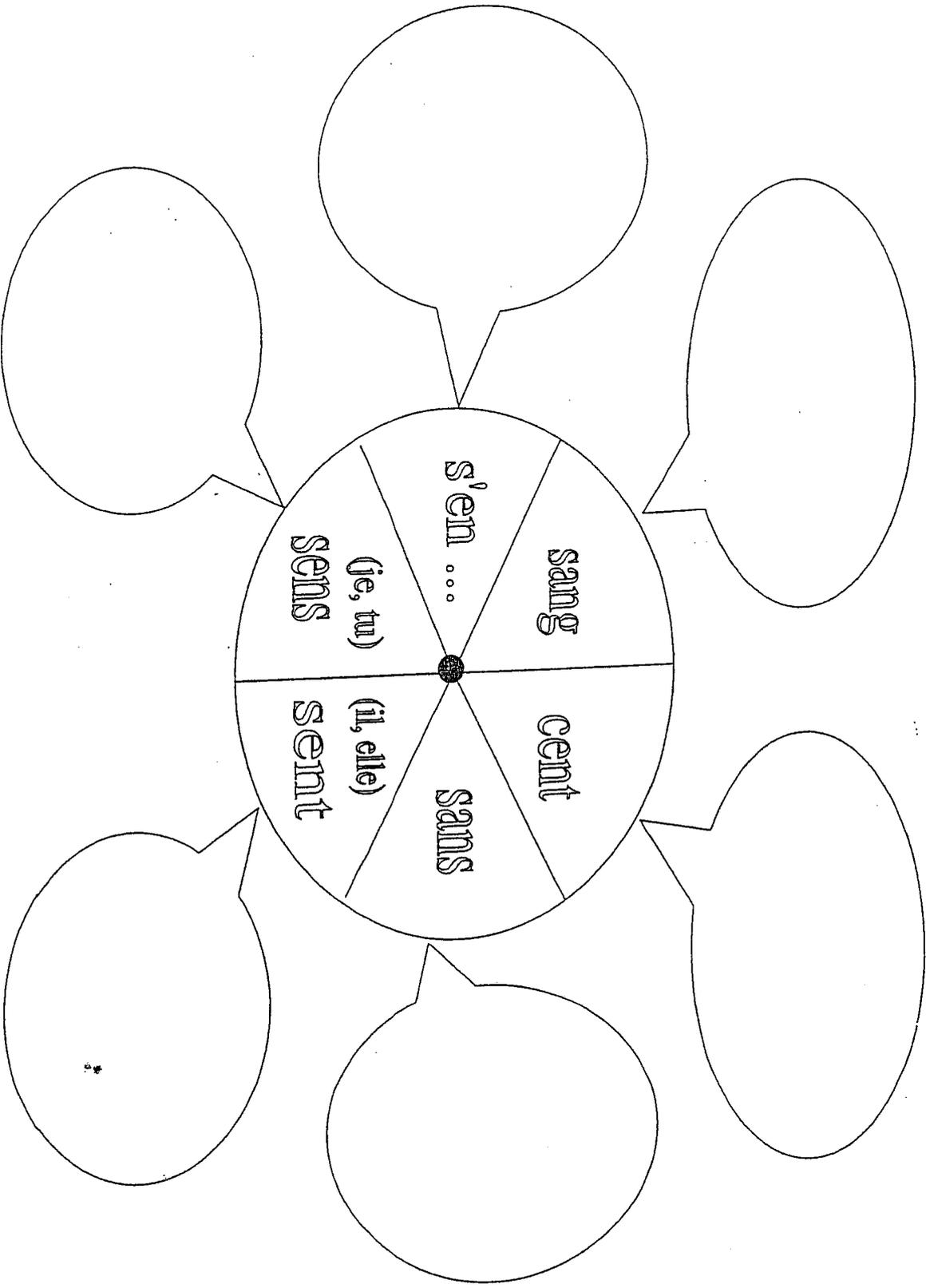
Le son "e"



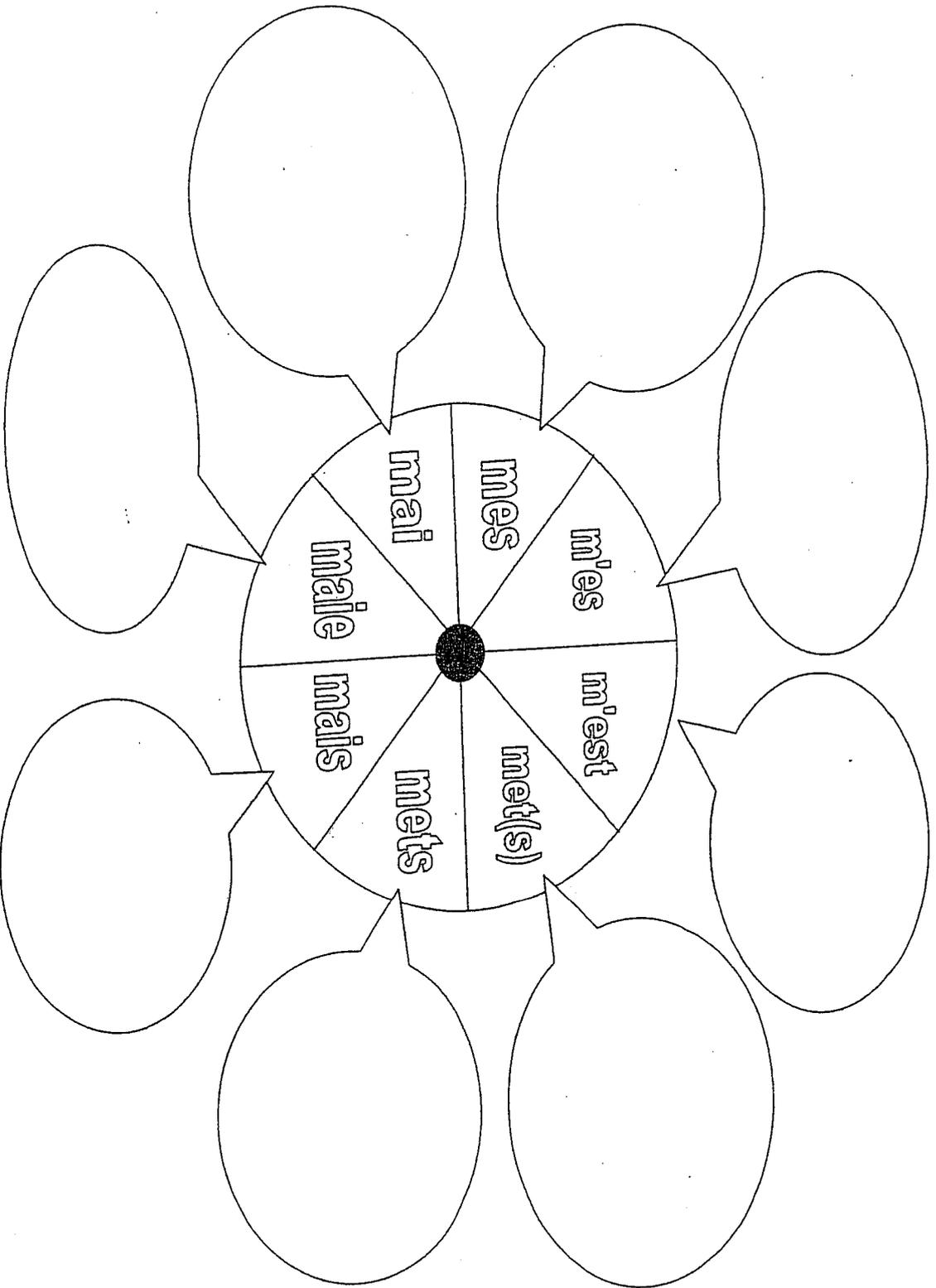
Et faire un vœu ! ...

Homophones

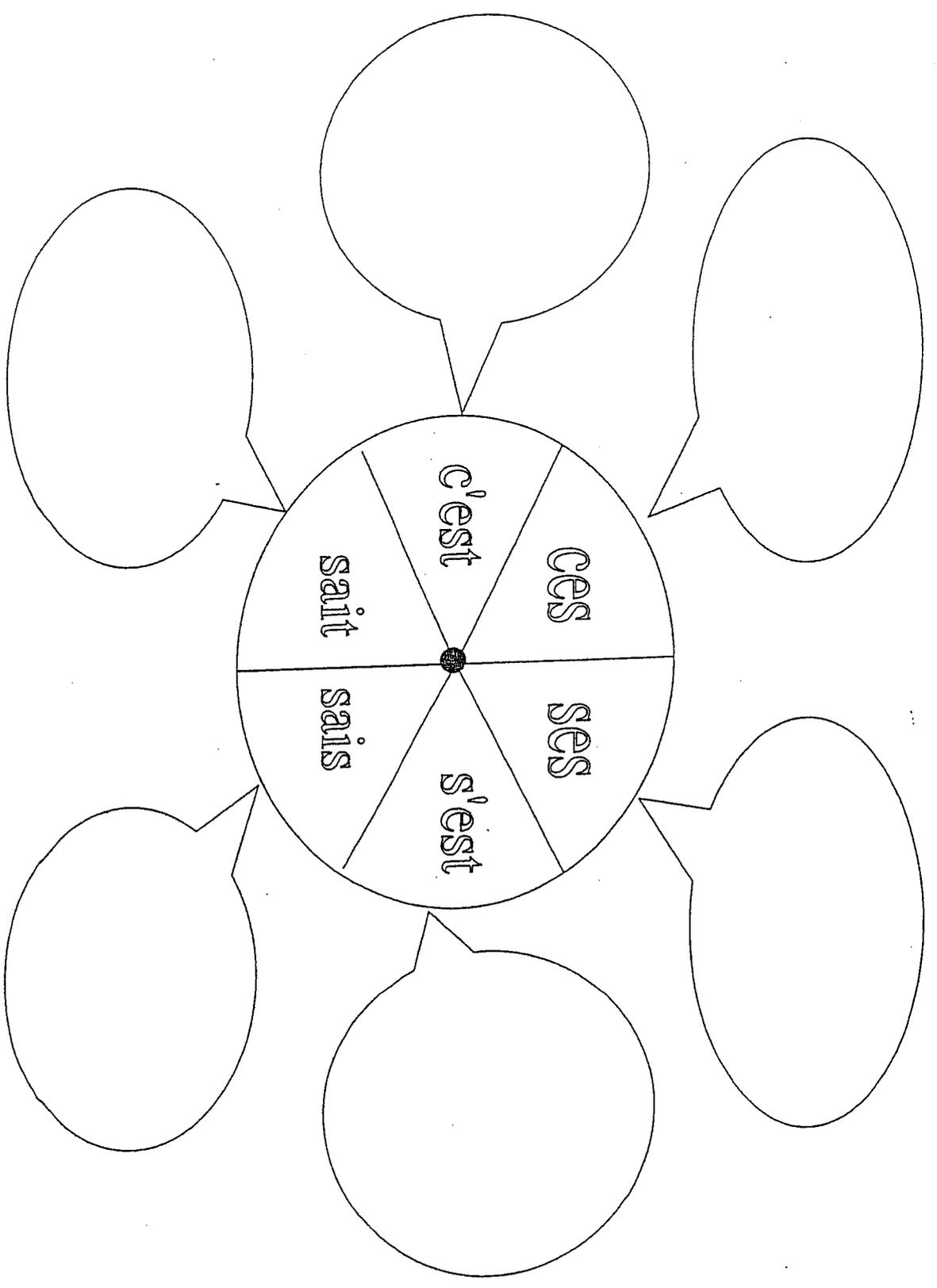
11



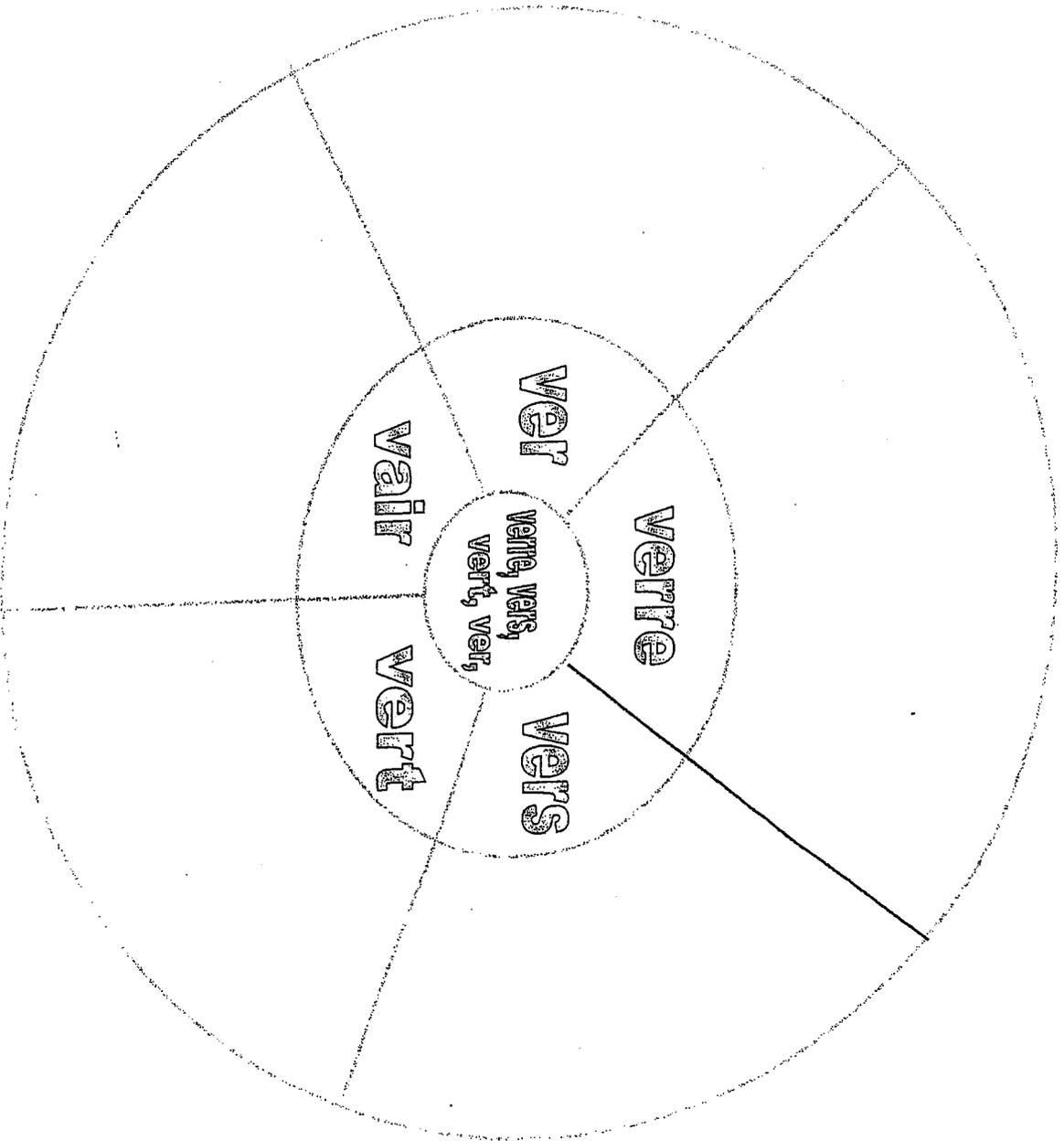
Homophones



Homophones

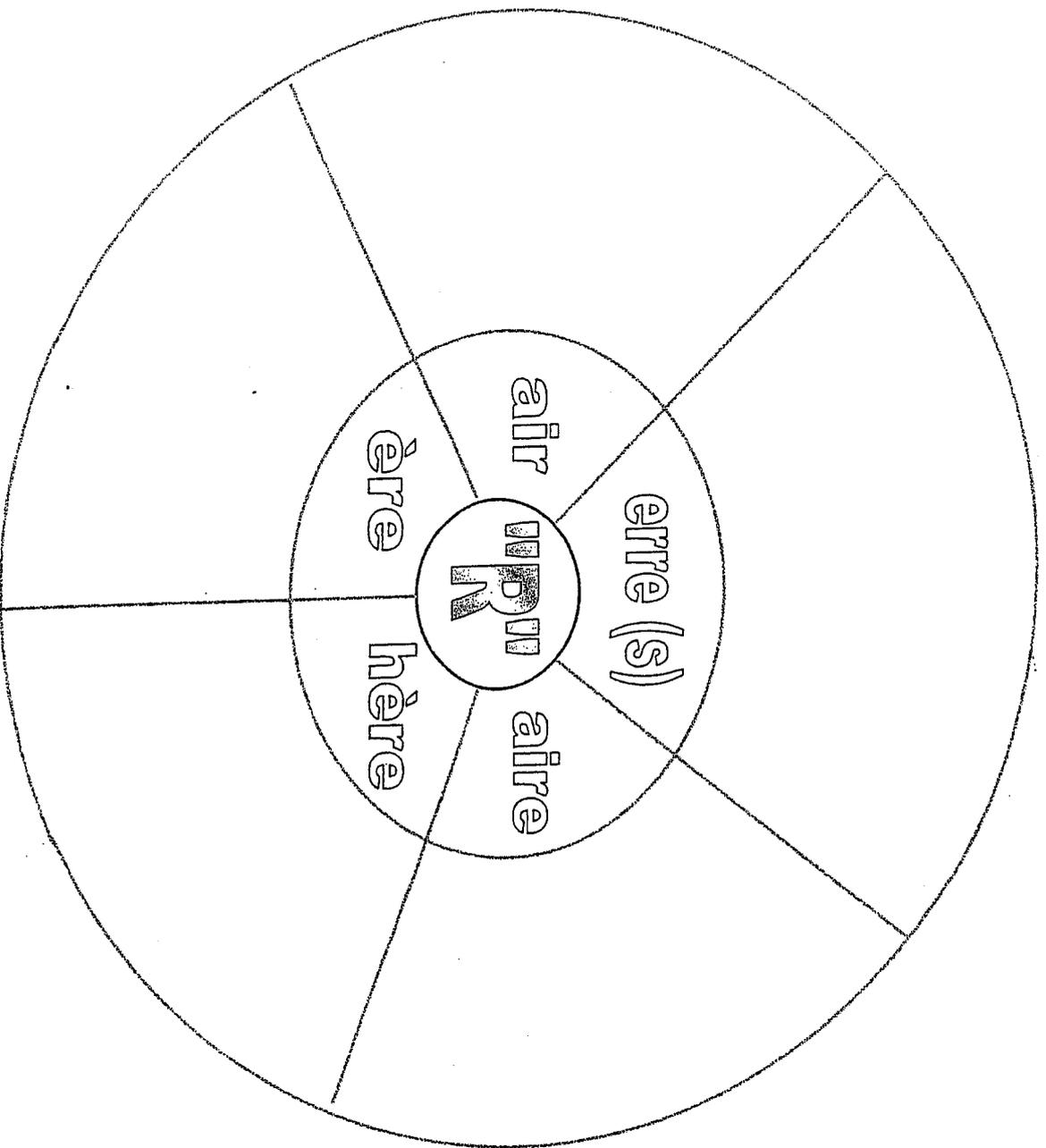


Homophones

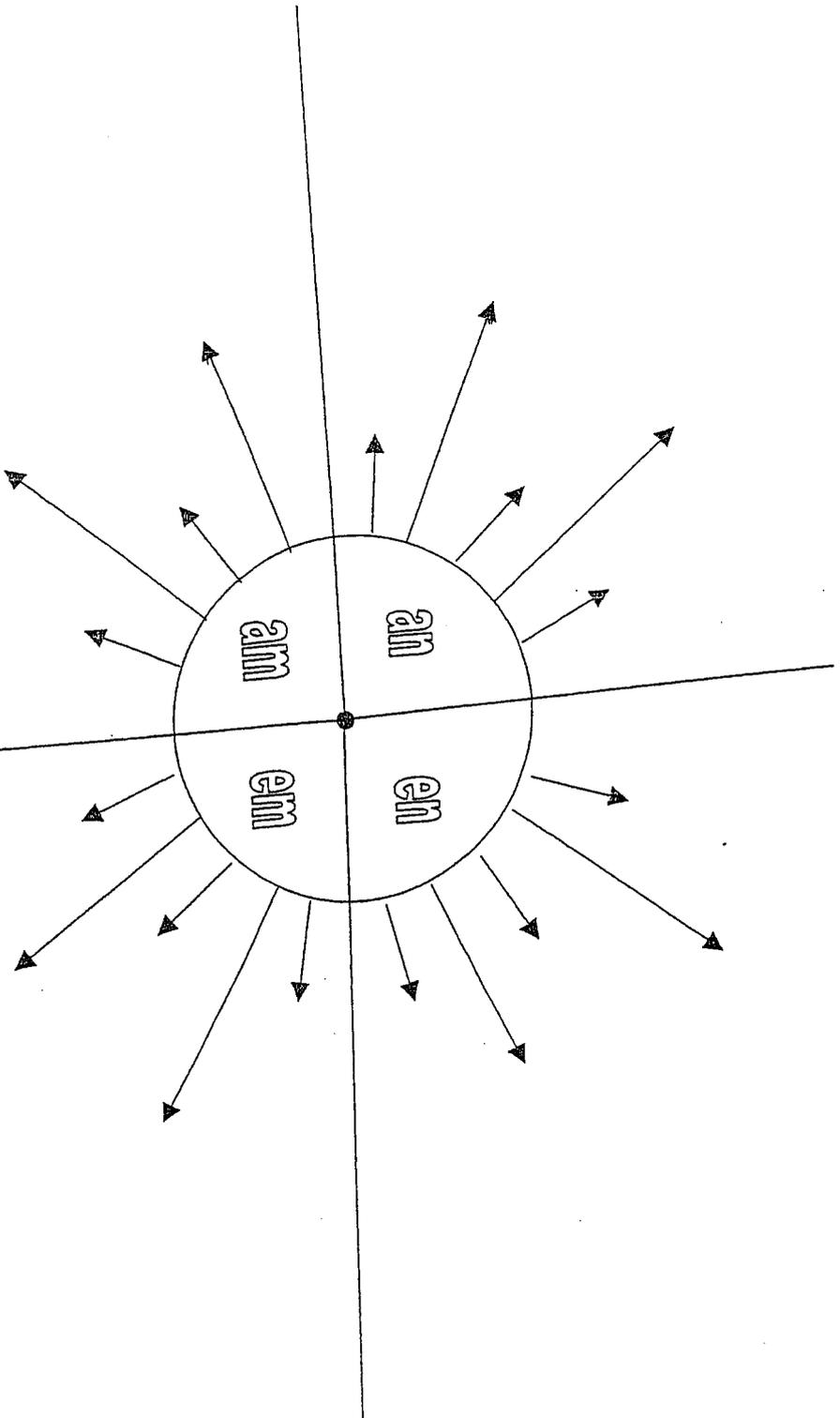


Homophones

7

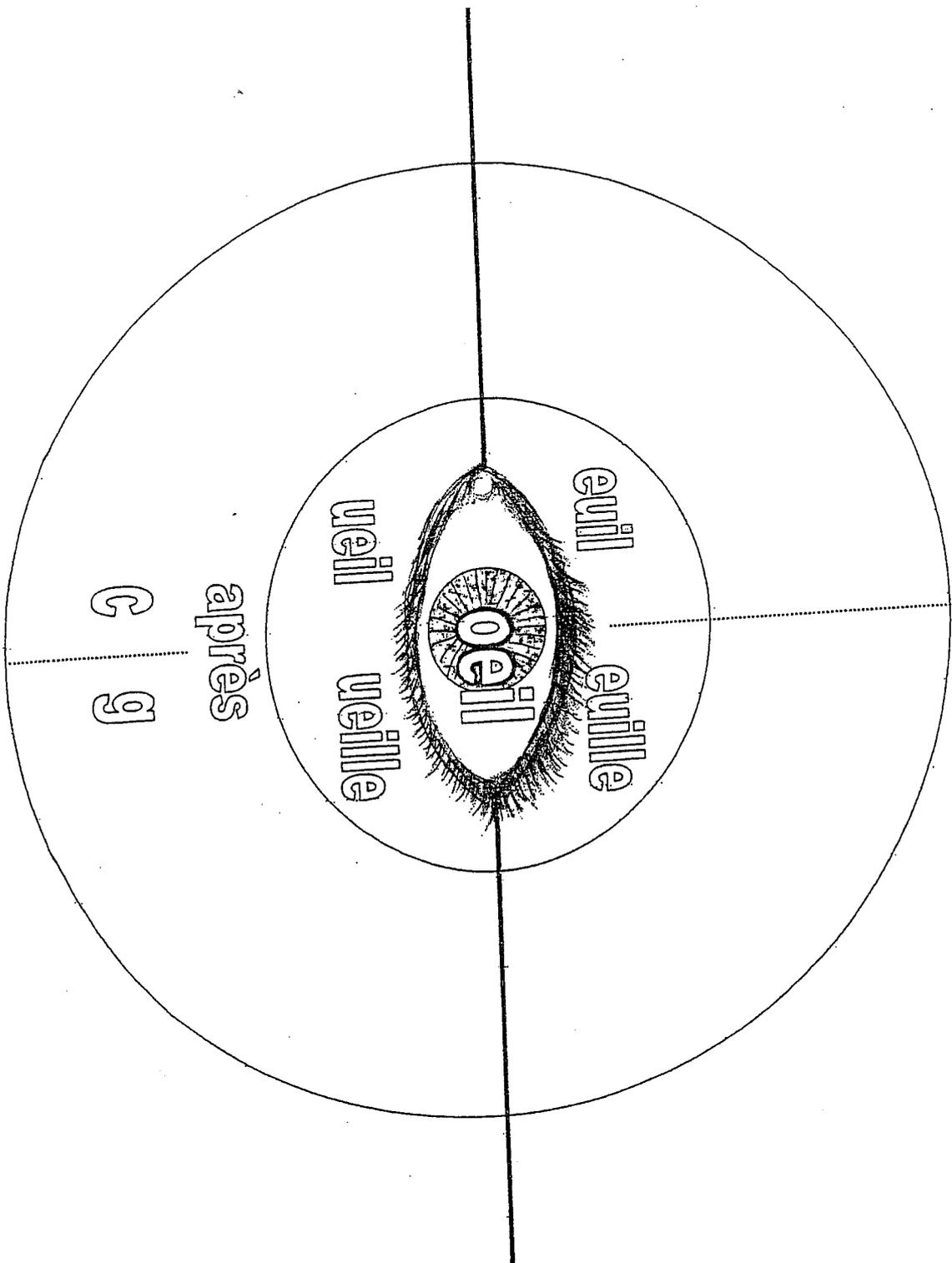


Le son "an"

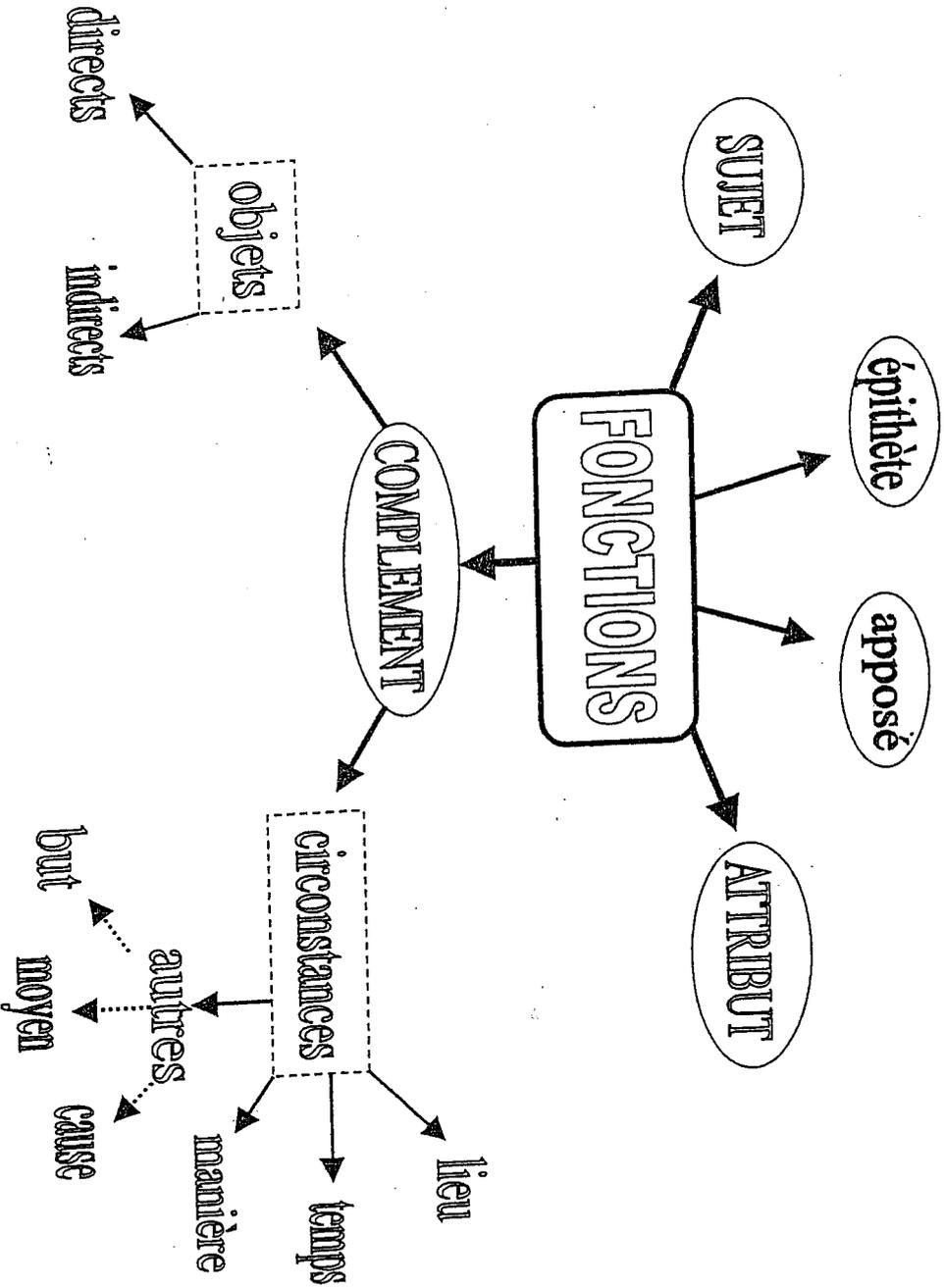


avant m, b, p, il faut un "m"

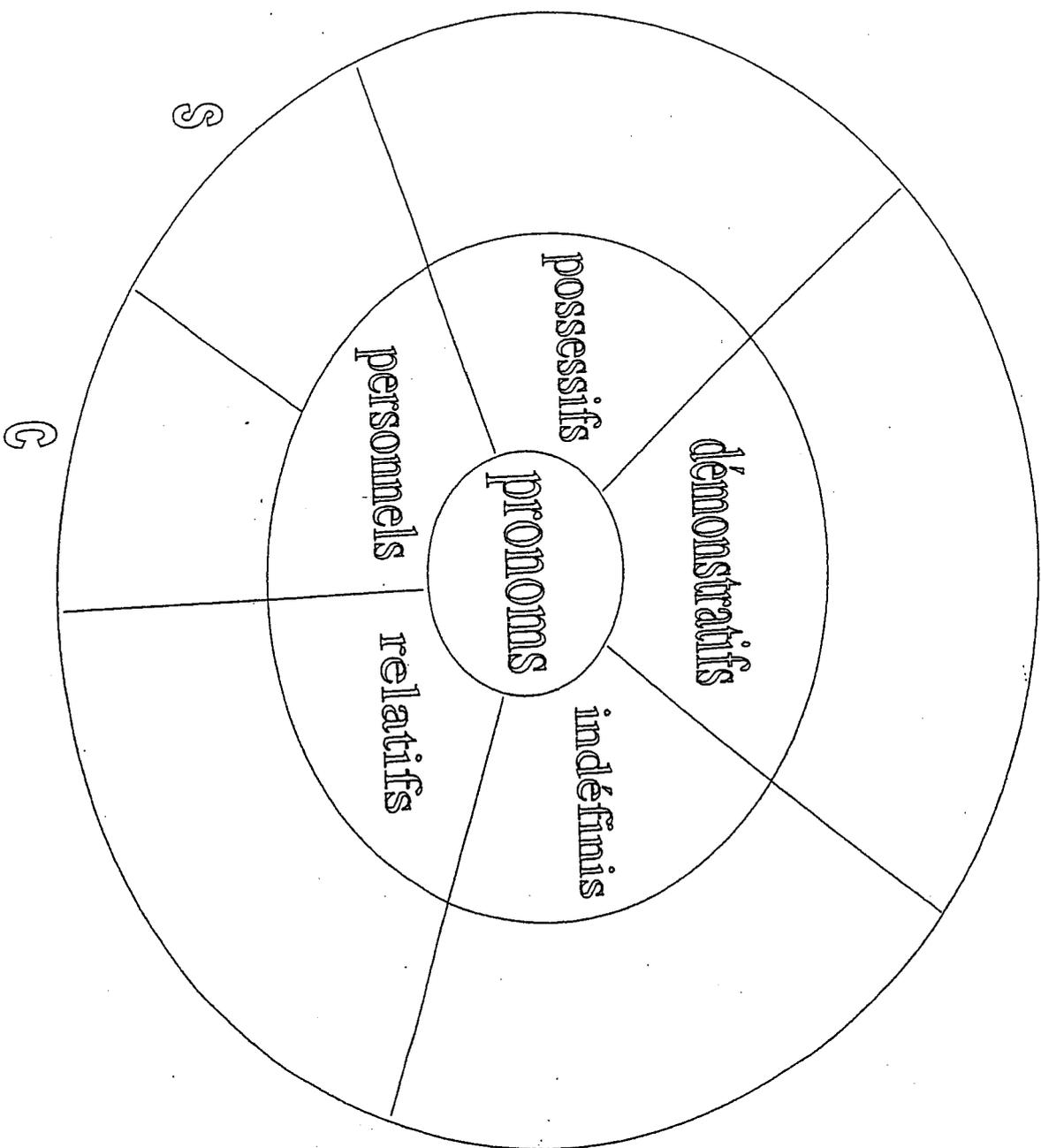
Le son "oeil"



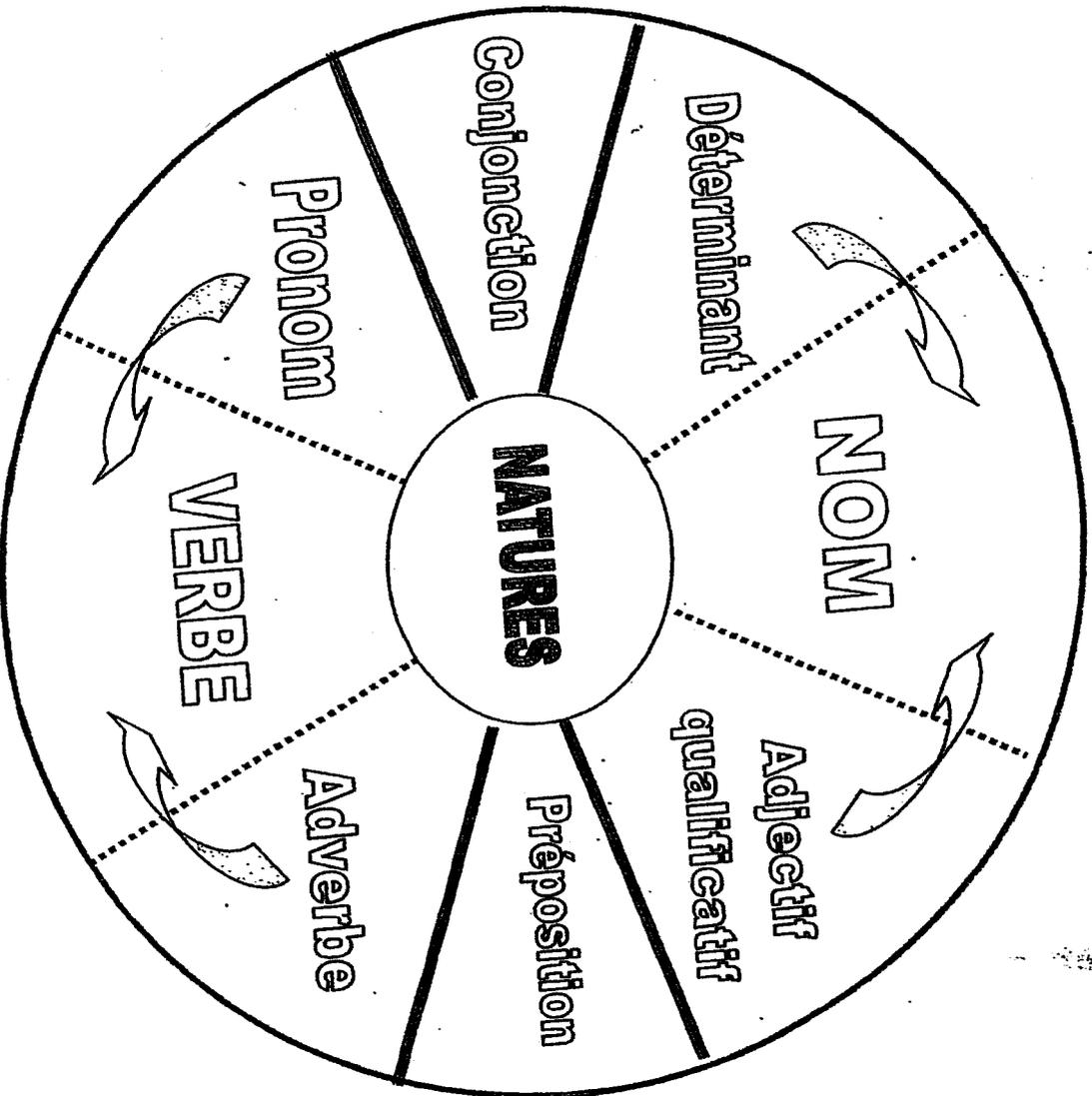
Les fonctions



Les pronoms



La nature des mots



Des enfants au fonctionnement mental très visuel ont un vrai besoin de cette globalité pour les aider à démarrer. La dimension visuelle de leurs évocations leur fournit naturellement un cadre spatial. Leur montrer l'état final leur permet de s'ouvrir à la temporalité des étapes du travail à faire.

Des enfants au fonctionnement mental très auditif en ont tout aussi besoin pour une autre raison : ils sont rassurés de savoir où ils vont. Ils inscrivent spontanément par habitude leur activité mentale dans un cadre temporel. Le schéma leur amène une ouverture spatiale dans l'accès à l'état final de l'espace constitué. L'efficacité d'un apprentissage est dans la complémentarité mentale de l'espace et du temps.

Ces fiches seront à reprendre chaque fois qu'une nouvelle table sera apprise : l'enfant va utiliser une couleur pour identifier la table sur la fiche 1 (de la même manière que sur la fiche 2).

Les deux fiches peuvent être enfin utilisées très régulièrement pour réviser et réactiver les tables précédemment apprises, en particulier la fiche 2, pour habituer les enfants à mémoriser dans les deux sens, elles servent alors de grilles d'auto-évaluation.

* Les autres *fiches sur les tables de multiplication* sont construites pour nourrir les évocations individuelles visuelles, spatiales, concrètes et ainsi enrichir des stratégies mentales trop souvent réduites à une répétition monotone excessive.

Le sujet au fonctionnement mental très visuel pourra s'entraîner à revoir dans sa tête des éléments de la table, voire même la table dans sa totalité et à se parler mentalement pour plus de précision si nécessaire.

Le sujet plus auditif pourra se parler mentalement les formes, les couleurs choisies, les détails, etc... et prolonger son activité mentale

spontanément verbale par des impressions visuelles de positionnement spatial, des ressentis de couleur, etc...

Protocole de mémorisation d'une table

Par exemple « la table de 4 »

- L'enfant installe dans sa tête, par un procédé choisi par lui, la coccinelle et le nombre 4.
- Il choisit ensuite une couleur qu'il va associer à un produit.
- L'adulte qui l'accompagne l'encourage à « mettre dans sa tête » cette couleur, sa position sur la coccinelle, soit en la photographiant, soit en se la parlant, soit en évoquant son ressenti, etc... Tous les moyens évocatifs sont bons, il peut laisser aller son imagination !
- Il lui propose ensuite sur ces évocations d'espace de rajouter les nombres dans sa tête, par exemple :

$$4 \times 9 = 36$$

en les photographiant ou en se les redisant, en créant des liens (si j'ajoute le 3 et le 6, ça fait 9 !), ou tout autre procédé plus original en faisant appel à son imagination.

- Il procède ainsi pour tous les produits de la fiche.
- Il peut en profiter pour vérifier qu'il connaît des produits normalement déjà appris lorsque les tables sont apprises « dans l'ordre », par exemple : 4×3 , à condition que pour chaque table il soit entraîné à intervenir les deux facteurs du produit 4 et 3.
- Commencer par le résultat 36 est souvent plus facile à certains enfants pour retrouver 4×9 ou 9×4
- Quand la table est suée, on reprend les fiches 1 et 2 pour la repérer spatialement, de préférence dans une couleur unique. L'enfant va ainsi de table en table manifester sa compétence

Guide d'utilisation

1. Spatalisation de concepts :

- Natures des mots, Rôles, Déterminants, Pronoms, Fonctions
- La phrase (Type et forme)
- Règles de grammaire
- Quadrilatères, ...

Ces fiches peuvent aussi bien être utilisées en globalité d'accueil pour amener un concept ou une règle de grammaire, qu'en supports de cours. Elles sont aussi des exemples de fiches de synthèse à réaliser avec des élèves après les avoir questionnés sur ce qu'ils savent sur le sujet.

Dans tous les cas, elles doivent être personnalisées, illustrées par les enfants, soit par des exemples en mots, soit par des petits dessins ou des symboles qui fassent le lien entre le signifié et le signifiant. Les dessins et symboles sont une ressource importante dans la sollicitation de l'hémisphère cérébral droit.

2. Apprentissage de l'orthographe :

- Sons
- Homophones
- Terminaisons, ...

Ces fiches doivent être construites progressivement avec les enfants à partir du langage oral. Voici un exemple de protocole :

Protocole de travail sur les « Homophones »

- Dire le mot, sans préciser le contexte de sens.
- Demander aux enfants d'observer ce qui se passe dans leur tête : se sont-ils fait des images ? couleurs ou non ? En mouvement ou non ? ... se sont-ils parlé mentalement ? ont-ils entendu des bruits, des sons ? ont-ils eu des ressentis ? ...

- Que contenaient ces évocations ? Les enfants sont encouragés à donner les différents contextes de sens de leur activité mentale.
- Lister oralement et dénombrer leurs découvertes
- Leur demander s'ils connaissent des orthographes à associer aux sens différents qu'ils ont exprimés.
- Distribuer la fiche et faire personnaliser comme indiqué précédemment.

3. Enrichissement du vocabulaire

- Faire
- Mettre
- Météo, ...

Ces fiches peuvent être distribuées directement aux élèves comme fiches d'exercice en recherche individuelle ou en travail collectif. Il faudra évidemment effectuer un contrôle des productions individuelles pour s'assurer d'une culture commune.

4. Les tables de multiplication

Les fiches sont proposées dans un objectif de mémorisation. Ce travail fait suite à tout ce que l'enseignant met en place pour l'accès au sens des opérations, en particulier de la multiplication. Elles ne remplacent pas ce nécessaire travail de compréhension.

* Les deux fiches « *Tout sur les tables de multiplication* » sont à présenter aux enfants dès le début de l'apprentissage pour leur montrer qu'un jour ce sera fini ! Tout ce qu'il y a à apprendre est là ! Ce qui a un effet rassurant, alors qu'ils ont trop souvent l'impression d'interminable.