

Gabriel HARLAY

**PROJET DE DICTIONNAIRE DE TERMINOLOGIE
DESCRIPTIVE ET DENOMINATIVE DE LA CERAMIQUE
(Banque de données informatisée au format vidéotex)**

Comme vous avez pu le remarquer au cours de la lecture des publications archéologiques, les auteurs font appel à un vocabulaire souvent très imagé dans leurs descriptions, utilisant des termes parfois très différents pour décrire des éléments identiques, et ceci dans un même article. D'autres se lancent dans une littérature approchant le lyrisme. Alors que nous sommes à une époque où le travail de l'archéologue peut être aidé par la machine informatique pour approfondir sa recherche, il faut à cet effet prendre de nouvelles habitudes de raisonnement et de langage. Pour cela, j'ai repris la phrase d'André Chastel qui illustre très bien ce propos : "Il faut désormais chercher la poésie ailleurs que dans le flou descriptif" (1).

Déjà de nombreuses tentatives ont été réalisées, mais, soit elles ont été conçues dans des domaines très restreints, soit c'est l'individualisme très caractéristique des chercheurs qui, malgré les quelques tentatives d'uniformisation, ont abouti à plusieurs séries de dictionnaires ou vocabulaires ayant des applications parallèles (2). Si nous regardons ces définitions et leurs applications, un même terme peut avoir des sens opposés et contradictoires. Chacun de ces vocabulaires étant appliqué à une spécialité, ils ne prévoient pas les recoupements d'une spécialité à l'autre. Des objets identiques peuvent avoir des fonctions différentes, et donc seront décrits et dénommés de façons diverses suivant les vocabulaires. En plus il serait nécessaire qu'une remise à jour régulière de ces "dictionnaires" soit réalisée, ce qui n'est pas envisageable à cause des coûts d'impression, sans compter la remise en cause d'un travail établi par ses auteurs.

Nous proposons donc la réalisation d'un dictionnaire des termes descriptifs et dénominatifs de la céramique. Un dictionnaire évolutif, installé sur une banque de données informatisée au format "Vidéotex", donc accessible à toute personne intéressée par l'intermédiaire d'un "Minitel", et suffisamment maniable pour une mise à jour régulière.

Au départ, nous limiterons ce dictionnaire à la céramique utilitaire domestique, excluant les statues, les statuettes, tous les moules et récipients utilisés dans l'artisanat et l'industrie, ainsi que les céramiques architecturales.

Nous devons différencier les deux buts de ce dictionnaire : la terminologie descriptive et la terminologie dénomminative, dont le traitement informatique se fera par des méthodes en partie différentes, que nous allons voir maintenant.

Le dictionnaire descriptif

Chaque céramique utilitaire domestique peut être définie comme étant un ensemble d'éléments comprenant : un ou plusieurs contenants (3), des accessoires (pied, préhension, col, lèvre, bec...) et éventuellement des décors.

Pour décrire le contenant, nous allons utiliser un codage automatique dont la mise au point est en cours sur micro-ordinateur : numérisation de la forme, à partir d'un objet original, de sa photographie ou à défaut de son dessin; codage de la forme; et regroupement de similitudes, c'est-à-dire :

- La caméra vidéo enregistre l'image d'une céramique qui est retransmise sur l'écran en "Haute Résolution Graphique" avec ombres et lumières dans un carré pré-défini. La plus grande dimension de la céramique devant toucher les deux côtés opposés, horizontaux pour les formes plus hautes que larges, et verticaux pour les formes plus larges que hautes. Il faut alors retravailler l'image pour la dépouiller, jusqu'à obtenir un dessin au trait. La manipulation graphique permet aussi la réalisation de la coupe. L'image peut être enregistrée à tout moment sur disquette en attendant d'être réutilisée pour d'autres manipulations. Ce travail des images graphiques peut se faire à l'aide d'une "souris" ou de manettes de jeu (5) (Fig.1).

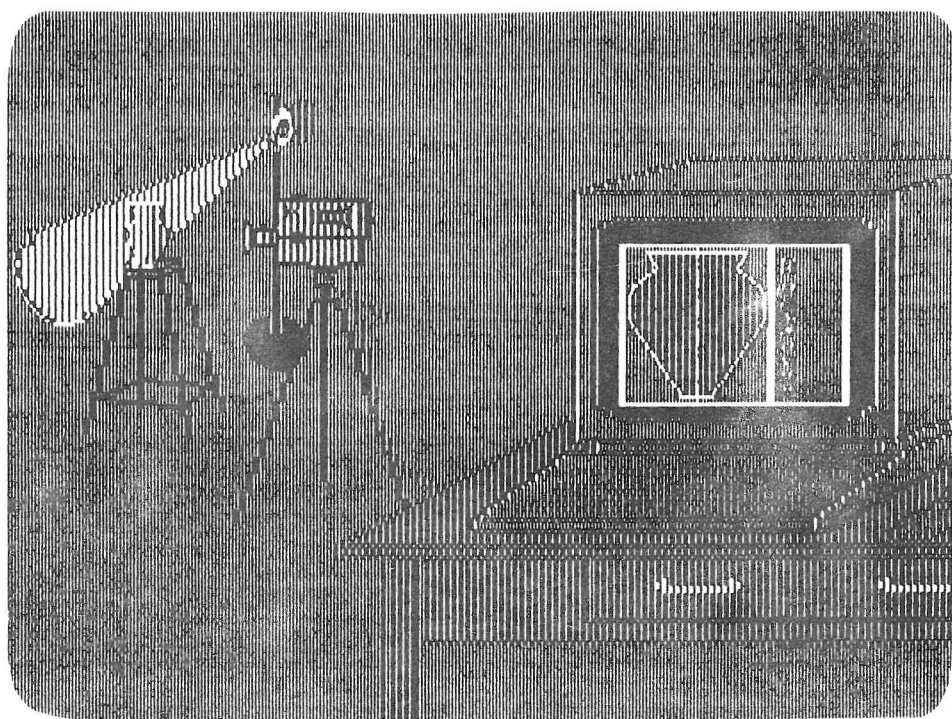


Figure 1 - Digitalisation de la céramique sur l'écran.

- Après avoir réalisé le dessin "normalisé" (Fig.2) d'une céramique, nous allons pouvoir le coder. Pour ce codage, nous utilisons le principe de Claude Traunecker (6). Nous indiquons les points de rupture de la forme à l'aide de la "souris" (ou autre accessoire d'extension), et un algorithme du logiciel va calculer la succession des courbures et inflexions par rapport à l'axe de symétrie. Les résultats seront inscrits directement sous la forme du code dans le cadre à droite du dessin sur l'écran (Fig.3).

- Les accessoires, pieds, cols, lèvres, becs, goulots, préhensions sont les accessoires du contenant, qui permettent de le stabiliser, de verser, de le tenir, de le suspendre... Nous reprenons l'excellent travail fait par Séronie-Vivien (7) sur les préhensions, en le complétant pour les autres accessoires et l'adaptions aussi pour correspondre aux céramiques de toutes périodes. La description des décors est une partie quantitativement très importante du travail par leur grande diversité. Leur description, bien que souvent très liée, se décompose en deux parties : la technique et l'iconographie. Une très bonne approche technique a été faite par Séronie-Vivien (8), qu'il nous suffira de compléter pour les périodes plus récentes. Pour l'étude iconographique, nous nous référons au système descriptif des objets domestiques français qui donne une méthode d'analyse arborescente du décor (9) (Fig.4).

De tous les éléments ainsi fichés, c'est en recensant les termes descriptifs employés jusqu'à ce jour dans les publications, pour en faire les comparaisons entre eux, et le choix se fera alors sur les termes ayant le plus de rapport avec la géométrie ou la technique. Nous aurons certainement de nombreux cas litigieux, à ce moment-là, c'est la loi du nombre qui certainement l'emportera.

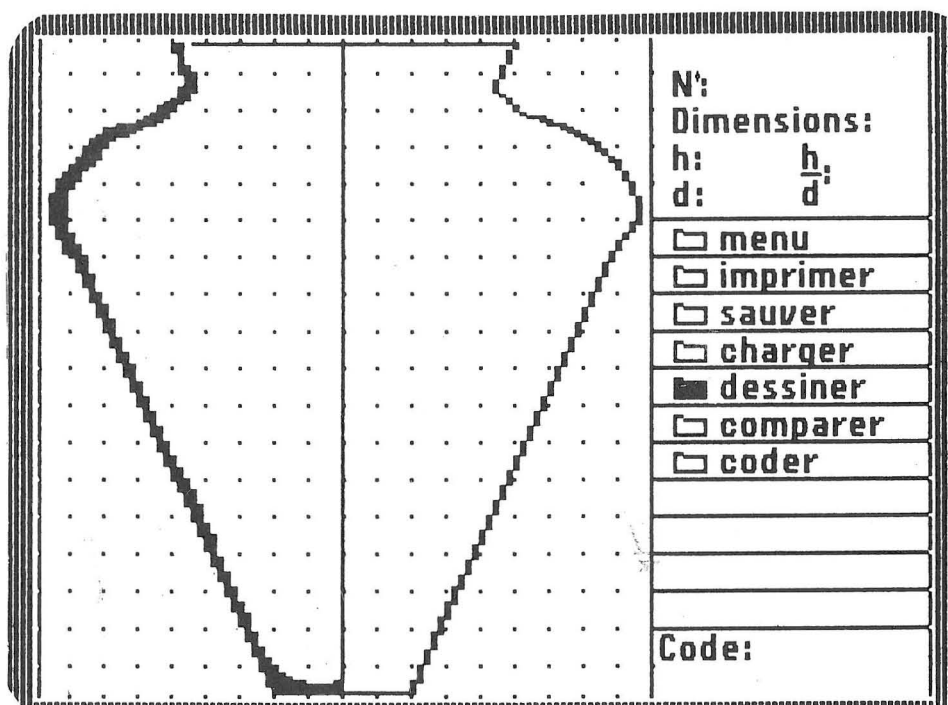


Figure 2 - Tracé de la forme de la céramique sur l'écran.

Le dictionnaire dénominatif

Actuellement la dénomination des objets céramiques est fondée sur la forme aussi bien que sur la fonction. Ce qui entraîne un flou provoquant souvent une interprétation erronée.

La forme des céramiques a évolué par la recherche d'une adaptation plus spécifique à son utilisation. Cette évolution a été aidée par l'évolution technique et plus tardivement, influencée par les courants économiques et aussi par la mode. L'évolution des

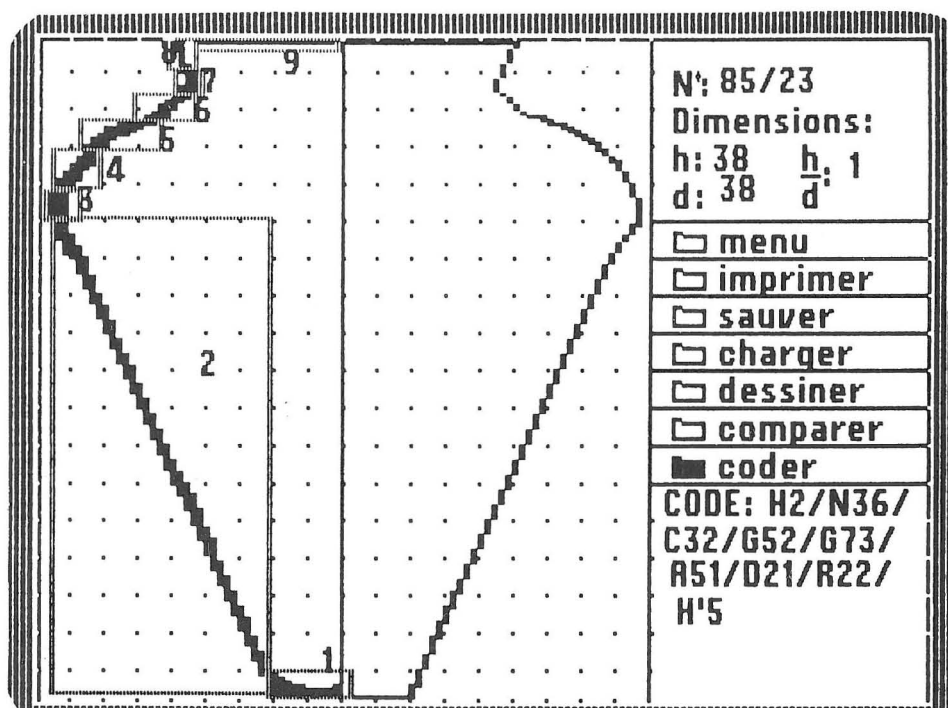


Figure 3 - Marque des points de rupture et calcul du codage.

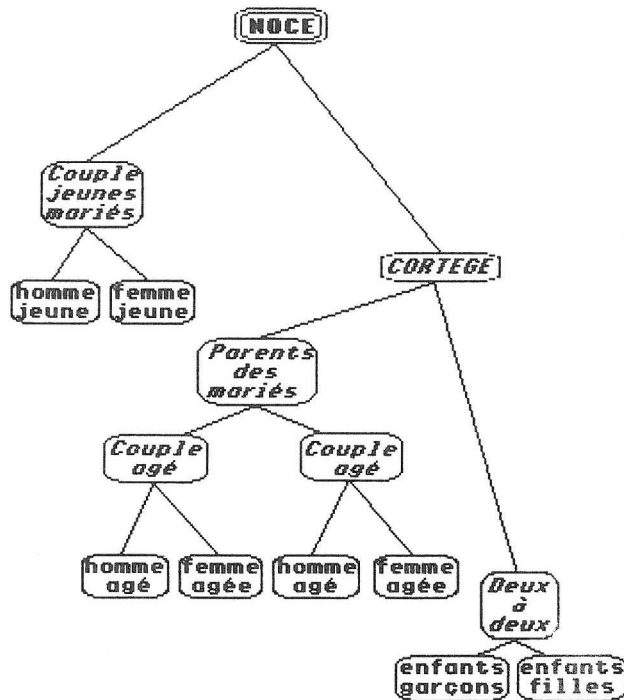


Figure 4 - Exemple d'arborescence d'un décor, une scène figurée.

formes est souvent très lente et peut avoir des sens très divergents. Cette évolution nous pose le problème de leur dénomination, à savoir : quand y a-t-il passage d'une forme à une autre? Jusqu'à ce jour les coupures proposées sont très arbitraires ou résultent simplement d'observations faites sur divers ensembles, mais qui ne donnent un découpage pertinent que pour la culture étudiée (10). Pour cela nous rechercherons s'il y a rupture dans l'évolution, comme dans les dimensions, et dans ce cas nous pourrions réellement définir les termes avec leurs limites dimensionnelles.

La recherche de ces ruptures est faite avec des méthodes statistiques d'après les éléments du codage, et l'évolution de la micro-informatique de ces dernières années

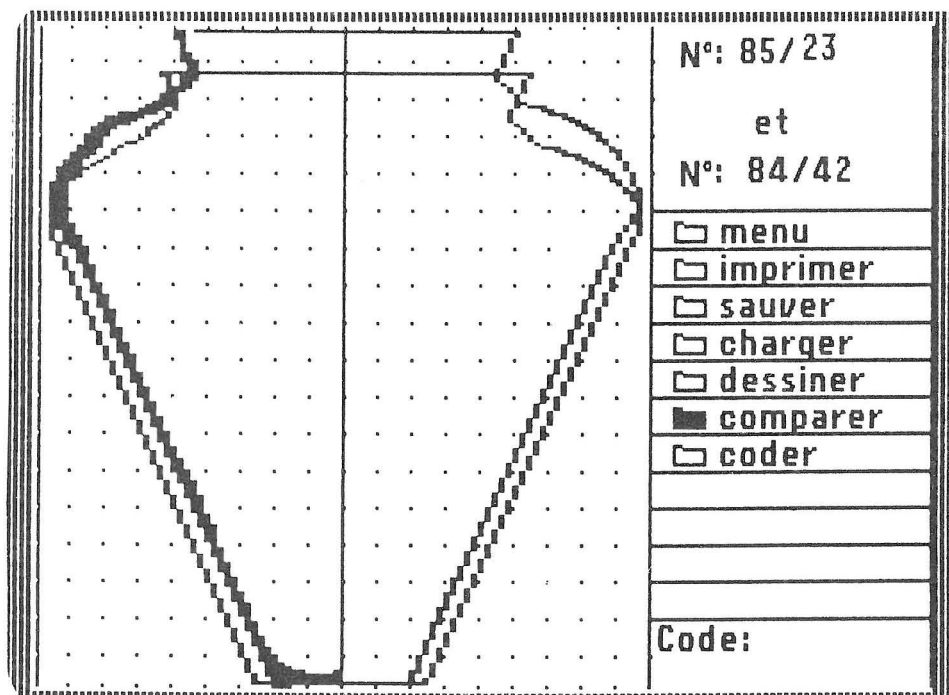


Figure 5 - Obtention d'une "enveloppe" sur l'écran.

nous permet la réalisation de ce travail, avec des logiciels suffisamment puissants : tris-croisés, analyse factorielle et classifications hiérarchiques (11).

La définition de ces catégories de formes passe par la réalisation graphique d'"enveloppes". L'"enveloppe" est la forme obtenue par la superposition de plusieurs formes pouvant être appelées semblables (12).

Les micro-ordinateurs de la famille Apple permettent cette superposition grâce à ses deux pages graphiques, qui autorisent l'addition et la soustraction d'une image par rapport à une autre (12) (Fig.5).

Mais nous devons toujours penser que la nomenclature doit reposer sur des critères de forme et non de fonction, excepté pour des cas très précis qui seront à définir.

La banque de données

La banque de données devra avoir une organisation à plusieurs relations : alphabétique à plusieurs niveaux, et hiérarchique, le logiciel idéal étant un Système de Gestion de Base de Données (S.G.B.D.) multi-relationnel.

Elle sera préparée et testée sur un micro-ordinateur, ici un Apple II GS, comportant une carte d'extension Apple-Tell, et avec un logiciel du commerce adapté à notre problème.

Un projet de transfert de cette banque de données avait été prévu sur le mini-ordinateur SFENA du Laboratoire d'Informatique pour les Sciences de l'Homme (L.I.S.H.), avec accord du Directeur Monsieur Michael Hainsworth. Le problème est qu'il vient d'être remplacé, et les contacts sont à reprendre.

Le format Vidéotex (14) créé par les services de recherche des Télécommunications françaises nous impose un format de travail de 40 colonnes (ou caractères, blancs compris) par lignes et de 25 lignes par page-écran, mais nous pouvons utiliser plusieurs pages par fiche descriptive.

A chaque terme nous nous efforcerons d'indiquer la traduction dans les quatre langues : Allemand, Anglais, Espagnol et Italien. Nous indiquerons aussi les termes à éviter, en renvoyant le consultant aux termes conseillés.

Les écrans de la banque de données :

1. Ecran de présentation (Fig.6) :

"Ter me demandé" vous donne accès directement à la fiche du terme en français.

"Mode d'accès" vous envoie au "Menu".

ARCHEOTERM	
DICTIONNAIRE DE TERMINOLOGIE	
DESCRIPTIVE ET DENOMINATIVE	
ARCHEOLOGIQUE	
Terme demandé	(SUITE)
Mode d'accès	(SOMMAIRE)
Pour en savoir plus.....	(GUIDE)

Figure 6 - Ecran de "présentation" de la banque de données sur Minitel.

"Pour en savoir plus" vous donne le mode d'emploi du dictionnaire.

2. Ecran de menu principal (Fig.7)

"1" l'écran vous demande d'écrire le terme recherché et vous présente la fiche directement.

"2" identique au précédent mais le terme étranger sera en allemand, anglais, espagnol ou italien.

"3" vous présente une page de termes composites dont le premier mot est le "principal" (Fig.8).

ARCHEOTERM	
ACCES A LA BANQUE DE DONNEES PAR LES 5 MODES SUIVANTS:	
1	par liste alphabétique des termes français
2	par liste alphabétique des termes étrangers
3	par entrée principale française
4	par entrée principale étrangère
5	par début de mot
6	Boite aux lettres
Tapez votre choix: . suivi de (ENVOI)	
Retour au MENU (SOMMAIRE) Fin (CX/FIN)	

Figure 7 - "Menu" de la banque de données sur l'écran du Minitel.

ARCHEOTERM	
FOND	
1	fond à la ficelle
2	fond annulaire
3	fond bombé
4	fond carré
5	fond circulaire
6	fond concave
7	fond convexe
8	fond moulé
9	fond oval
10	fond perforé
11	fond pince
12	fond rapporté
13	fond rectangulaire
Tapez votre choix: . . puis..... (ENVOI)	
Page suivante..... (SUITE)	
Page précédente..... (RETOUR)	
Retour au MENU..... (SOMMAIRE)	

Figure 8 - Exemple de page par "entrée principale française".

"4" identique à la précédente, mais dans la langue du terme demandé.

"5" vous demande de taper les premières lettres du terme recherché (Fig.10), puis vous présente la liste des termes commençant par ces lettres.

"6" vous donne accès à la boîte aux lettres, qui enregistre les remarques des utilisateurs, et par la suite permet de faire les modifications nécessaires dans les fiches lors d'une mise à jour (Fig.11).

Une publication de planches dessinées sur table traçante, complémentaire de la

ARCHEOTERM
TERME: ecuelle GENRE: n.f. CLASSIFICATION: culinaire DEFINITION: Elles ont la forme d'un cône, un rebord simplement arrondi ou recourbé vers l'intérieur H >4 et <5cm, D <20cm. Servaient à prendre des mets épicés ou à recevoir la ration alimentaire d'un enfant (Simone VERDIE)
REFERENCES: Simone VERDIE, p 283
----- TRADUCTION -----
ALLEMAND: ANGLAIS: ESPAGNOL: ITALIEN:
mise à jour: 02/ 04/ 86
Retour au MENU (SOMMAIRE) Fin (CX/FIN)

Figure 9 - Exemples de "fiches terminologiques"

ARCHEOTERM
TAPEZ LES PREMIERES LETTRES DU MOT RECHERCHE:
puis (ENVOI)
Retour au MENU (SOMMAIRE)

Figure 10 - Page d'"entrée par début de mots".

- (11) "STAT-ITCF" logiciel réalisé par l'Institut Technique des Céréales et des Fourrages, pour IBM PC et compatibles. "DATAVISION"... pour Apple II. Philippe CIBOIS, *L'analyse factorielle*, Presses Universitaires de France, coll. Que Sais-Je?, Paris, 1983.
- (12) Méthode décrite par C.R. ORTON lors de son intervention le 4 octobre 1985 au Congrès d'Archéologie Médiévale à Paris.
- (13) Guy MATHIEU, Graphisme, quand tu nous tiens..., *POM'S*, n°7, p.15-20, 12 ill, avec programme en Basic Applesoft.
- (14) Arun RAY-BARMAN, *L'ère du vidéotex, principes et applications*, Edi Tests, coll. Les outils de l'entreprise, Paris 1985.
- (15) Jean-Claude GARDIN, *Code pour l'analyse des formes de poteries*, C.N.R.S., Paris, 1976.
Jean-Claude GARDIN, *Code pour l'analyse des ornements*, C.N.R.S., Paris, 1978.
Marie LEENHARDT, *Code pour le classement et l'étude des poteries médiévales (nord et nord-ouest de l'Europe)*, C.R.A.M., Caen, 1969.

* *
*

DISCUSSION

Président de séance : J.-Y. MARIN

Jean-Yves MARIN : On peut apprécier le fait que, depuis les "pères fondateurs" (Gardin, Leenhardt, etc.), il y a eu de nombreuses contributions dans ce domaine; mais on peut se demander si elles ont toujours été bien coordonnées et si on a su tirer les enseignements des erreurs qui ont pu être commises.

Gabriel HARLAY : Je ne pense pas que ce soit une erreur qu'ils aient faite, mais plutôt un débroussaillage avec le matériel qu'il y avait à l'époque. Depuis quelques années les techniques informatiques ont évolué.

Jérôme HAMON : Quand vous dites que vous voulez approximer la forme par des méthodes informatiques, il y a déjà beaucoup de mathématiciens qui ont travaillé sur la question et qui approximent les courbes. Donc le travail est déjà fait.

Gabriel HARLAY : Ici c'est un travail de recoupement de techniques; la digitalisation est déjà connue, de même la numérisation par caméra vidéo. Là je regroupe des techniques dispersées pour une utilisation céramologique.

Jérôme HAMON : Vous avez pensé mettre cela sur Minitel; le système semble long; cela ne va-t-il pas être trop onéreux?

Gabriel HARLAY : Dans un laboratoire où il y a souvent un Minitel et un micro-ordinateur, on peut faire un enregistrement directement en préparant les questions sur ordinateur et en les passant sur Minitel : cela prend une minute.

Jérôme HAMON : Et le système Apple II ne sature pas?

Gabriel HARLAY : Apple II a fait des progrès puisqu'on peut adapter des disques durs.

* *
*

