Premières mesures

Pour chacun des exercices suivants, réponds en étant le plus précis possible.

Exercice 1

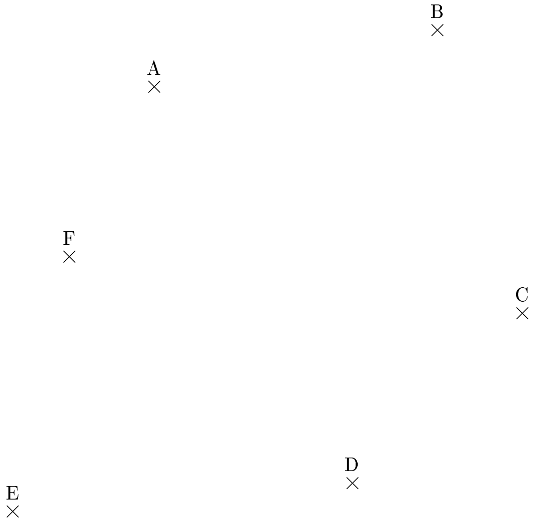
Trace une droite (d). Sur cette droite, marque quatre points A, B, C et D. Nomme tous les segments que tu as dessinés.

Exercice 2

A partir d'un point A, trace cinq segments $[AB]$, $[AC]$, $[AD]$, $[AE]$ et $[AF]$.

Exercice 3

1/ Sur ton cahier, place les points A, B, C, D, E et F en décalquant la figure ci-dessous.



2/ Trace sur cette figure les segments $[AB]$, $[BC]$, $[CD]$, $[DE]$, $[EF]$ et $[AF]$.

Exercice 4

Trace les segments suivants :
$AB = 5$ cm ; $CD = 3,8$ cm ; $EF = 4,5$ cm et $GH = 6,3$.

Exercice 5

Observe la figure ci-dessous. Sachant que $AB = 5$ cm et $BC = 2$ cm, quelle est la longueur du segment $[AC]$?

Exercice 6

Observe la droite et les segments suivants : $AC = 8$ cm et $BC = 5,5$ cm. Quelle est la longueur du segment $[AB]$?

Premiers tracés : centre et rayon

Pour chacun des exercices suivants, réponds en étant le plus précis possible en suivant les consignes ci-dessous.
– La mine de ton compas doit être parfaitement affûtée ;
– Bien prendre l'écartement ;
– Tenir le compas entre le pouce et l'index ;
– Pointer le centre avec soin.

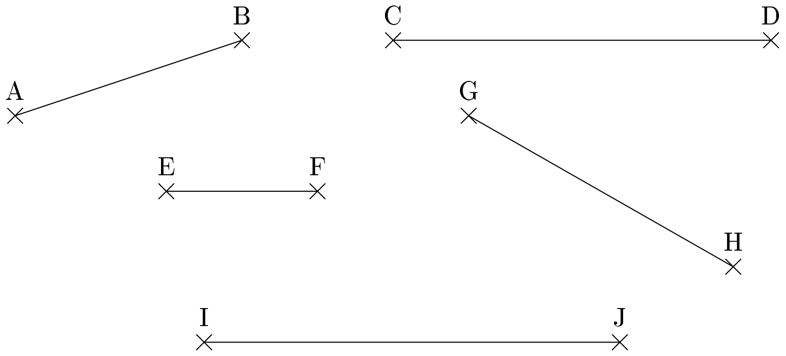
Exercice 1

1/ Trace cinq cercles ayant le même centre.

2/ Sur une autre figure, trace cinq cercles ayant des centres tous différents ;

Exercice 2

Trace des cercles ayant pour rayons les segments ci-dessous.



Exercice 3

1/ Place un point A.

2/ Trace des cercles de centre A et ayant respectivement 6 cm, 4 cm et $5,5$ cm de rayon.

Exercice 4

1/ Place trois points A, B et C ;

2/ Trace le cercle de centre A et ayant 6 cm de rayon.

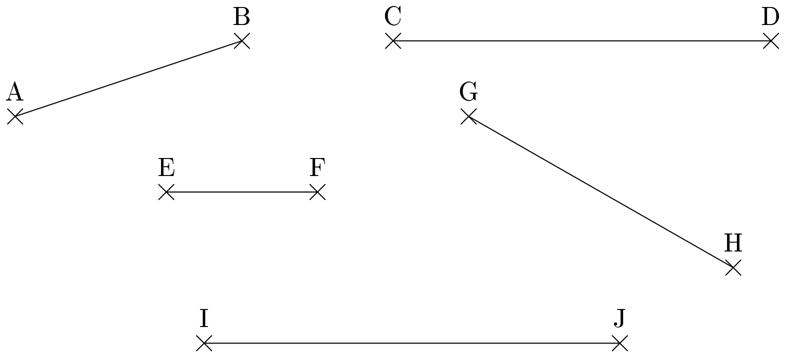
3/ Trace le cercle de centre B et ayant 4 cm de rayon.

4/ Trace le cercle de centre C et ayant $5,5$ cm de rayon.

Premiers tracés : diamètre

Pour chacun des exercices suivants, réponds en étant le plus précis possible en suivant les consignes ci-dessous.
– La mine de ton compas doit être parfaitement affûtée ;
– Déterminer précisemment **le milieu du diamètre** *qui sera* **le centre** *du cercle ;*
– Tenir le compas entre le pouce et l'index et prendre l'écartement moitié du diamètre ;
– Pointer le centre avec soin et tracer ;

Exercice 5



1/ Décalque sur ton cahier les segments de la fiche n°1.

2/ Trace les cercles ayant pour diamètres ces segments.

Exercice 1

1/ Place un point A.

2/ Trace des cercles de centre A et ayant respectivement 6 cm, 4 cm et 5,6 cm de diamètre.

Exercice 2

1/ Place trois points A, B et C ;

2/ Trace le cercle de centre A et ayant 6 cm de diamètre.

3/ Trace le cercle de centre B et ayant 4 cm de diamètre.

4/ Trace le cercle de centre C et ayant 5,6 cm de diamètre.

Vocabulaire plus complexe

Exercice 3

1/ Tracer un cercle $\mathcal{C}$ de centre O et de rayon 4 cm.

2/ Placer deux points A et B sur ce cercle tels que $AB = 5$ cm.

3/ Tracer en rouge la corde $[AB]$;

4/ Tracer en vert le diamètre $[AC]$. Recopier et compléter $AC = \ldots$

Exercice 4

1/ A, B, C, D, E, F, G et H sont des points d'un cercle de centre O et de rayon 6 cm.

2/ Trace cinq cordes de ce cercle et nomme les.

Exercice 5

1/ Placer trois points A, B et C alignés dans cet ordre et tels que $AB = 3$ cm et $BC = 2$ cm.

2/ En n'utilisant que le compas :
- tracer le cercle $\mathcal{C}_1$ de centre A de rayon 2 cm ;
- tracer le cercle $\mathcal{C}_2$ de centre A de rayon 3 cm ;
- tracer le cercle $\mathcal{C}_3$ de centre A de rayon 5 cm ;

3/ Rechercher les points communs de $\mathcal{C}_1$ et $\mathcal{C}_2$ puis de $\mathcal{C}_1$ et $\mathcal{C}_3$ puis de $\mathcal{C}_2$ et $\mathcal{C}_3$.

Exercice 6 Sur la même figure,

1/ tracer un cercle de centre O et de diamètre 10 cm ;

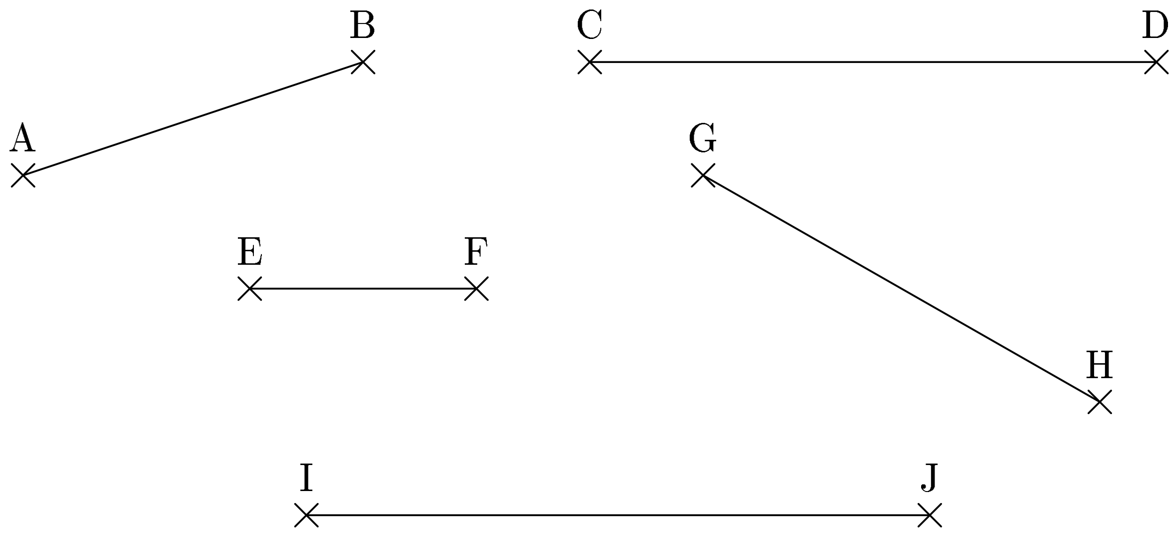
2/ tracer une droite (d_1) qui n'a aucun point commun avec le cercle ;

3/ tracer une droite (d_2) qui a deux points communs avec le cercle.

Premières figures de base

Pour chacun des exercices suivants, réponds avec les outils adaptés en étant le plus précis possible.

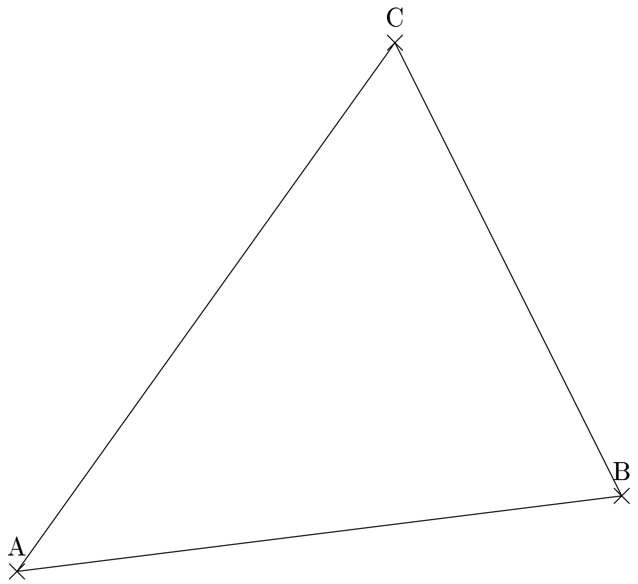
Exercice 1



1/ Décalque les figures ci-dessus.

2/ Pour chaque segment, trace le milieu. Nomme - le par une lettre.

Exercice 2



1/ Reproduis le triangle ABC ci-dessus en t'aidant d'une feuille de calque.

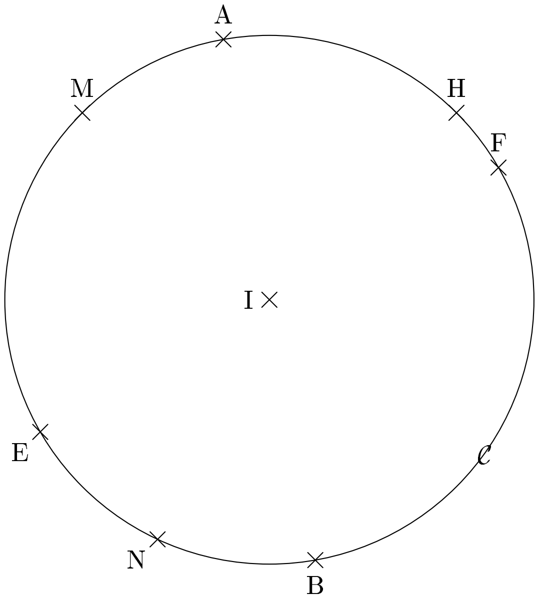
2/ Marque les points : • I, milieu de $[AB]$ • J, milieu de $[BC]$ • K, milieu de $[AC]$.

3/ Trace le triangle IJK.

4/ Réalise le même travail dans les triangles AIK, IBJ et KJC.

Les milieux dans des figures assez complexes

Exercice 3



1/ Décalque la figure précédente sur ta feuille.

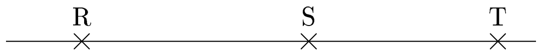
2/ Trace les segments $[AH]$, $[HB]$, $[EF]$, $[HM]$, $[HN]$.

3/ Marque leurs milieux.

4/ Que constates-tu ?

Exercice 1

1/ Reproduis quatre fois la figure ci-dessous au crayon de bois :



2/ Sur la première figure, colorie en rouge la demi-droite $[SR)$;

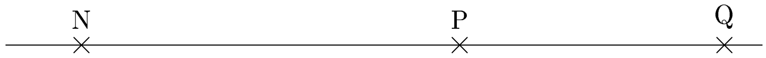
3/ Sur la deuxième figure, colorie en bleu le segment $[RT]$;

4/ Sur la troisième figure, colorie en vert la demi-droite $[TS)$;

5/ Sur la quatrième figutre, colorie en noir la demi-droite $[ST)$.

Exercice 2

1/ Reproduis troise fois la figure ci-dessous au crayon de bois :



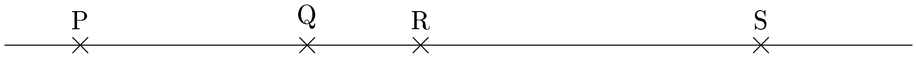
2/ Sur la première figure, colorie en rouge la demi-droite $[NP)$;

3/ Sur la deuxième figure, colorie en bleu le segment $[NQ]$;

4/ Sur la troisième figure, colorie en vert la demi-droite $[QP)$.

Exercice 3

1/ Reproduis trois fois la figure ci-dessous au crayon de bois :

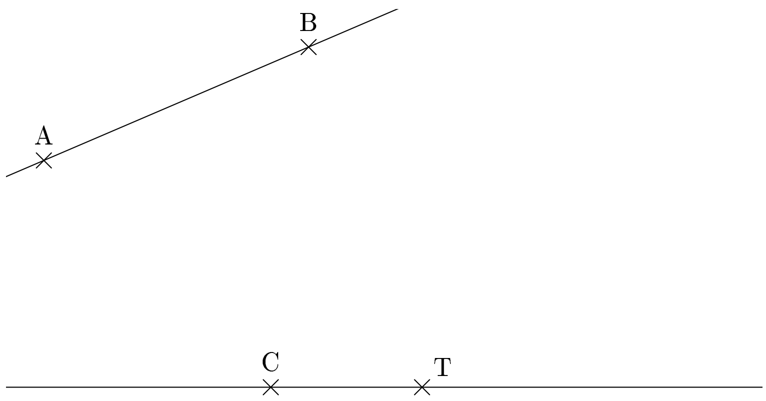


2/ Sur la première figure, colorie en rouge le segment $[PR]$;

3/ Sur la deuxième figure, colorie en bleu le segment $[QR)$;

4/ Sur la troisième figure, colorie en vert la droite (QS) ;

Exercice 4

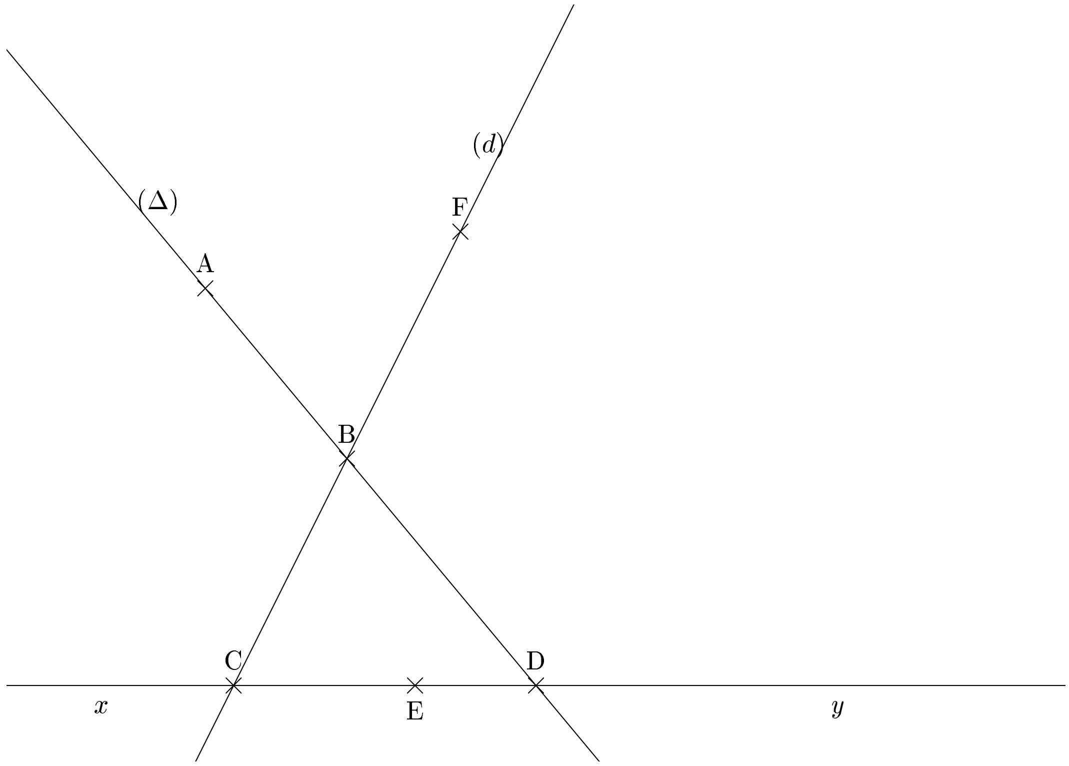


1/ Décalque la figure ci-dessus.

2/ Construire le point S tel que les points S,A,C d'une part et les points B,T,S d'autre part sont alignés.

3/ Comment s'appelle le point S pour les droites (AC) et (BT) ?

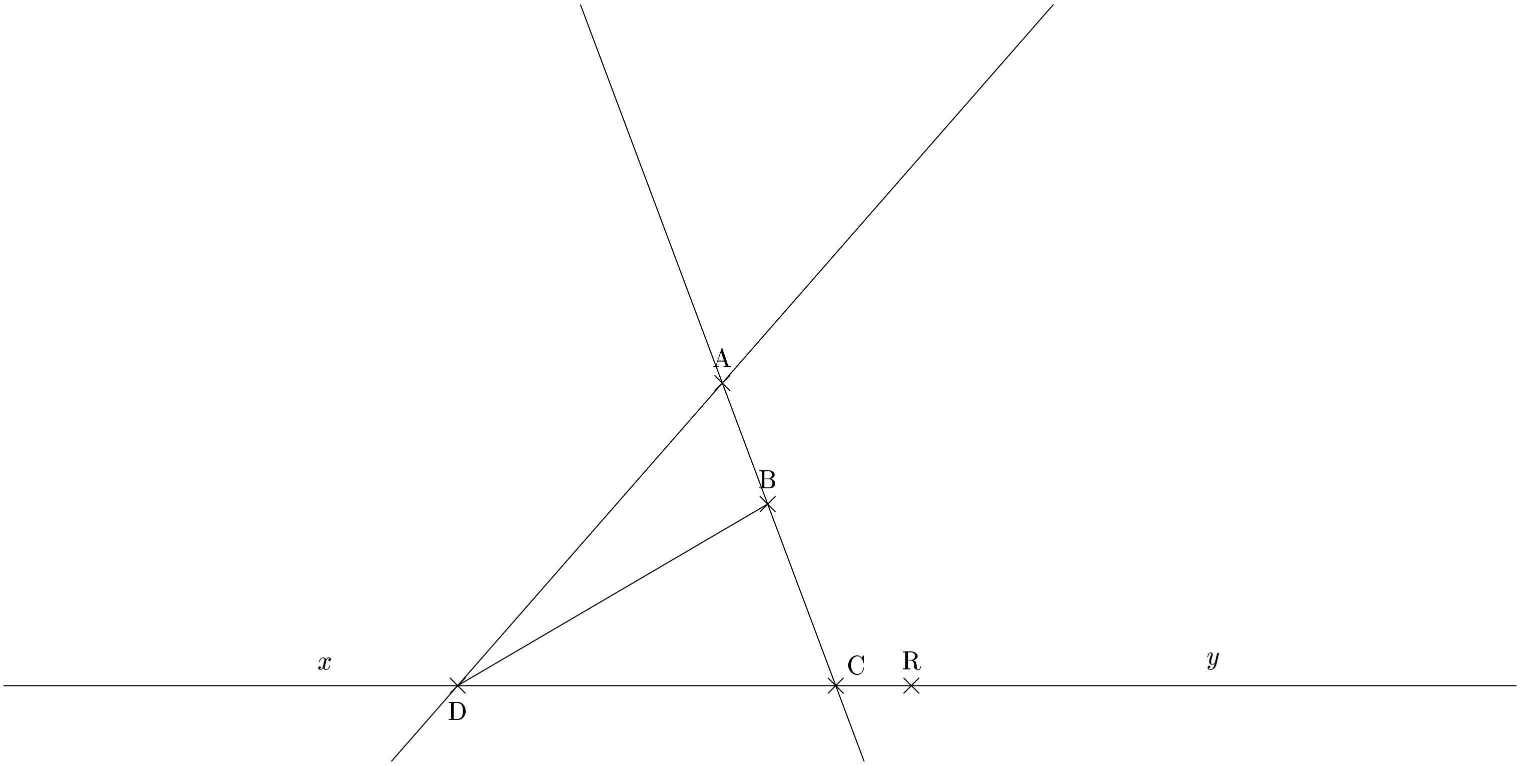
Exercice 5



On considère la figure ci-dessus.

1/ Donner
- d'autres noms de la droite (Δ).
- d'autres noms de la droite (d).
- d'autres noms de la droite (xy).

<u>Exercice 6</u>



On considère la figure ci-dessus.

1/ Nommer la droite passant par A et C de différentes façons.

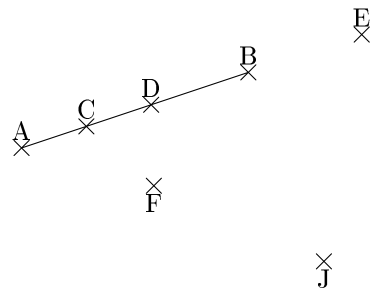
2/ Nommer les demi-droites qui ont pour origine le point C.

3/ Repasser
- en rouge la demi-droite $[Cx)$.
- en vert la demi-droite [At)].
- en bleu le segment $[BC]$.

4/ Trace en noir le segment $[BD]$ et donner sa longueur en cm.

Partie 1

Exercice 1



1/ Observe la figure ci-dessus.

2/ Lis attentivement les phrases suivantes

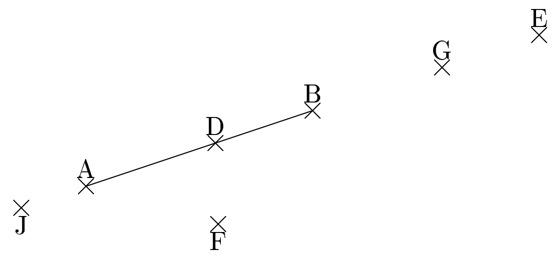
- « *Le point C est sur le segment $[AB]$. Dans ce cas, on dit que le point C* **appartient** *au segment $[AB]$* ».
  Ce qu'on note $C \in [AB]$.
- « *Le point J* **n'appartient pas** *au segment $[AB]$*. » Ce qu'on note $J \in [AB]$.

3/ Compléter le tableau en répondant à la question : **Les points appartiennent-ils au segment $[AB]$?**

points	A	C	D	B	E	F	J
symbole	...	...	...	...	...	...	...

Partie 2

Exercice 2



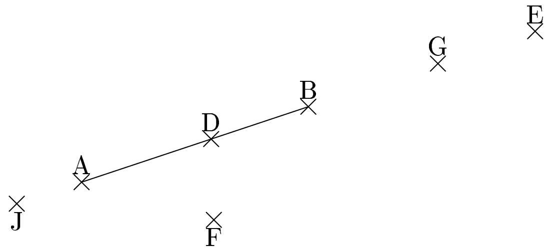
1/ Observe la figure ci-dessus.

2/ Compléter le tableau en répondant à la question : **Les points appartiennent-ils à la demi-droite $[AB)$?**

points	A	B	D	F	E	G	J
symbole	...	...	...	...	...	...	...

Partie 3

Exercice 3



1/ Observe la figure ci-dessus.

2/ Compléter le tableau en répondant à la question : **Les points appartiennent-ils à la droite** (AB) **?**

points	A	B	D	F	E	G	J
symbole	...	...	...	...	...	...	...