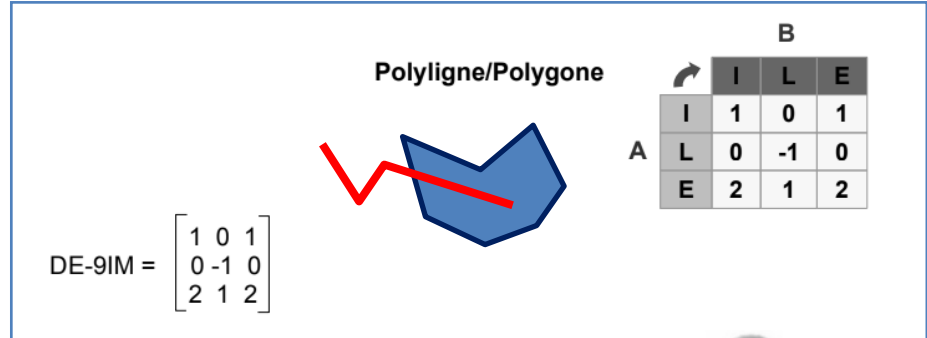
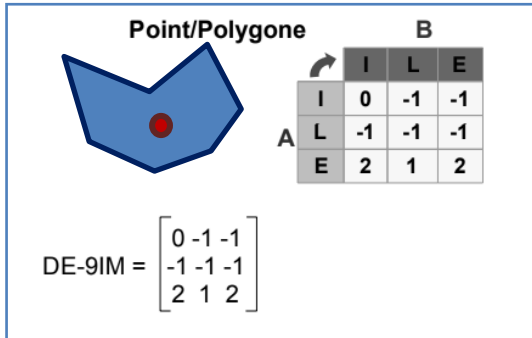


Les Topologies

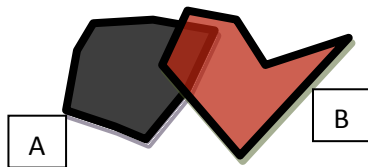
Exercice n°1

Exemples de matrices d'intersection:

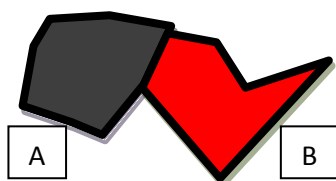


En lisant la matrice ligne par ligne nous obtenons la chaîne de caractères qui représente la relation spatiale entre les 2 objets: **DE-9IM** = "0-1-1-1-1-1212", et **DE-9IM** = "1010-10212"

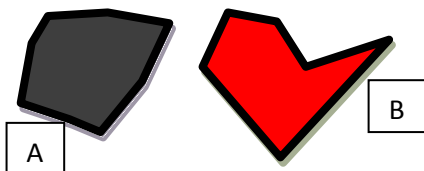
1- Donnez les 4 Matrices et chaînes de caractère des relations entre les objets A et B suivants:



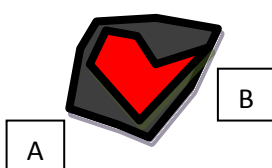
		B			
		I	L	E	
A	I	2	1	2	DE-9IM=212101212
	L	1	0	1	
	E	2	1	2	



		B			
		I	L	E	
A	I	-1	-1	2	DE-9IM=-1-12-111212
	L	-1	1	1	
	E	2	1	2	



		B			
		I	L	E	
A	I	-1	-1	2	DE-9IM=-1-12-1-11212
	L	-1	1	1	
	E	2	1	2	

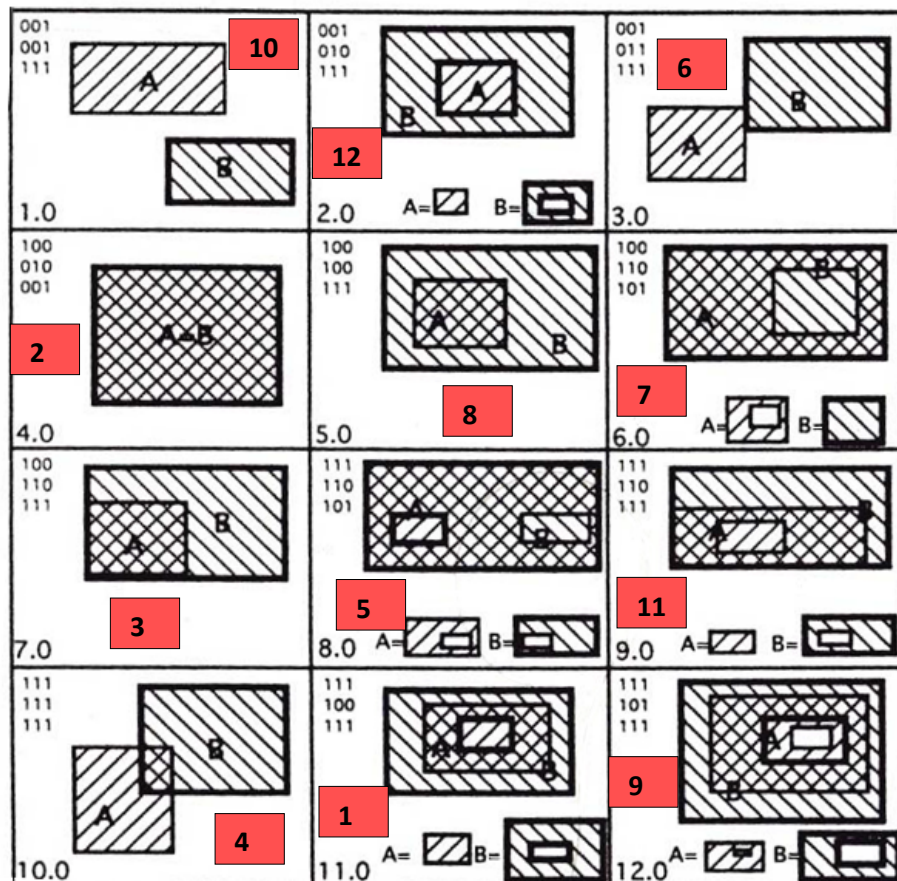


		B			
		I	L	E	
A	I	-1	-1	2	DE-9IM=212-101-1-12
	L	-1	0	1	
	E	2	1	2	

Ecrire un **n°** dans chaque case (voir exemple) sur les 12 cases selon la topologie représentée parmi les suivantes:

1. Inclusion par recouvrement,
2. Egalité,
3. Inclusion stricte,
4. Intersection,
5. Egalité de contours,
6. Tangence,
7. Egalité par disjonction,
8. Couverture,
9. Correspondance,
10. Disjonction,
11. Inclusion,
12. Tangence interne.

*Remarque: Faire attention
aux cas où A et B sont
troués.*



Exercice n°3

Considérons deux polygones A et B dont la matrice d'intersection est la suivante (PV veut dire que l'intersection n'est Pas Vide, V qu'elle est vide).

Intersection	Intérieur (B)	Limite (B)	Extérieur (B)
Intérieur(A)	PV	V	PV
Limite(A)	V	PV	PV
Extérieur(A)	V	V	PV

Pour chacune des relations topologiques suivantes, indiquer si A et B suivent cette relation:

- | | | | |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| -1- A Egale B → | Vrai / Faux | -5- A Croise B → | Vrai / Faux |
| -2- A Disjoint B → | Vrai / Faux | -6- A Est Inclus dans B → | Vrai / Faux |
| -3- A Intersecte B → | Vrai / Faux | -7- B Est Inclus dans A → | Vrai / Faux |
| -4- A Touche B → | Vrai / Faux | -8- A Contient B → | Vrai / Faux |