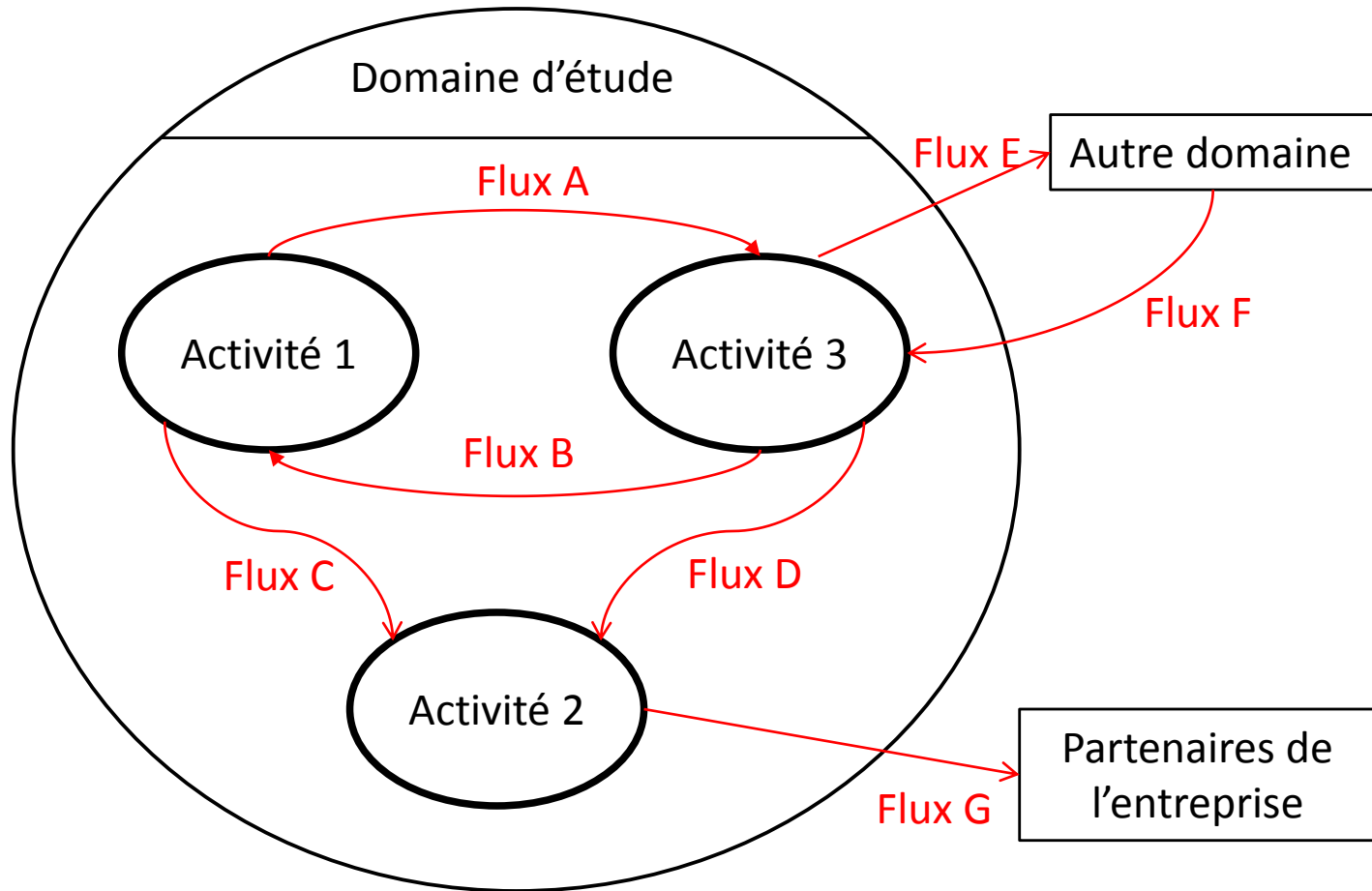


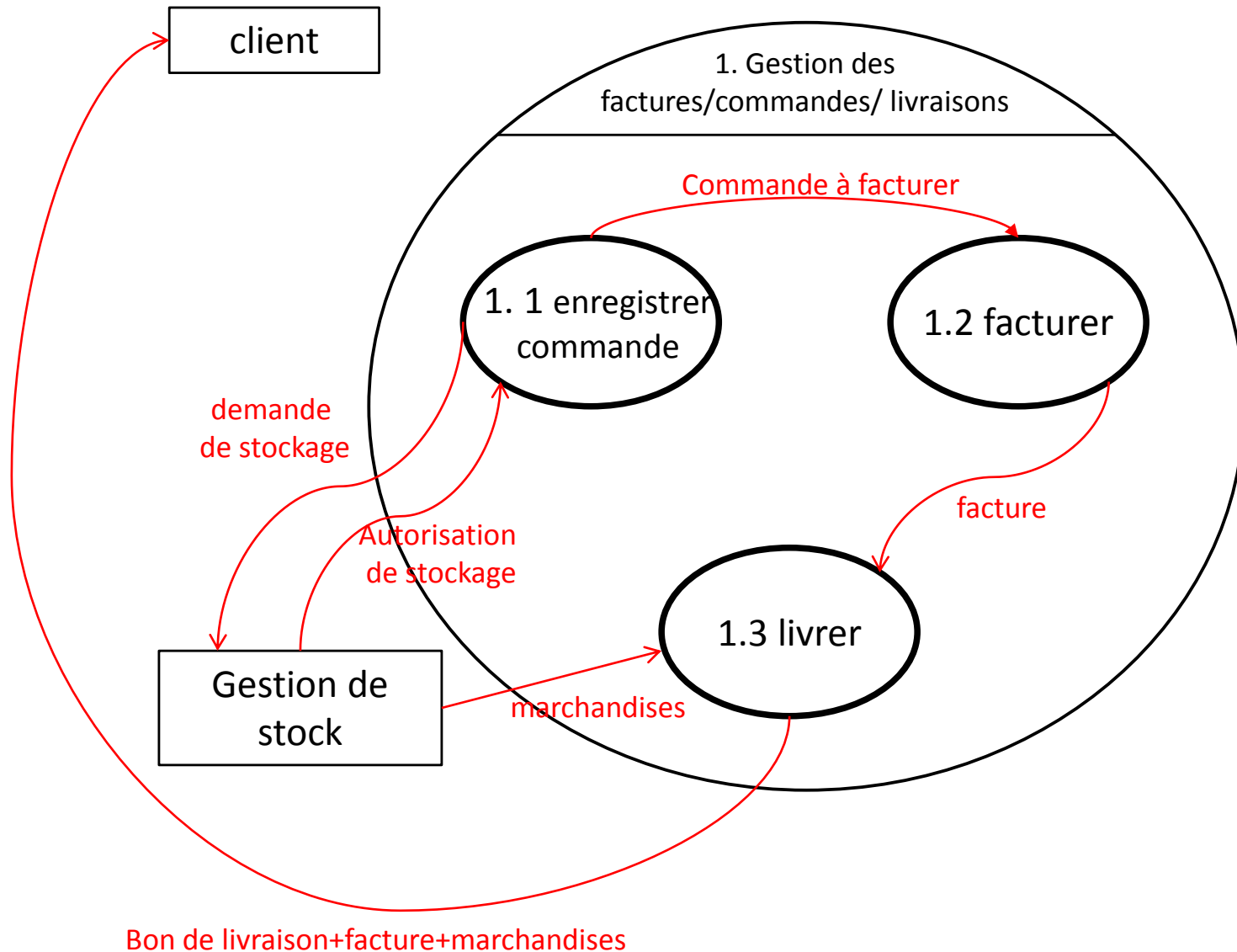
Notes du cours génie logiciel

(sessions 4 & 5)

- DFD(formalisme)

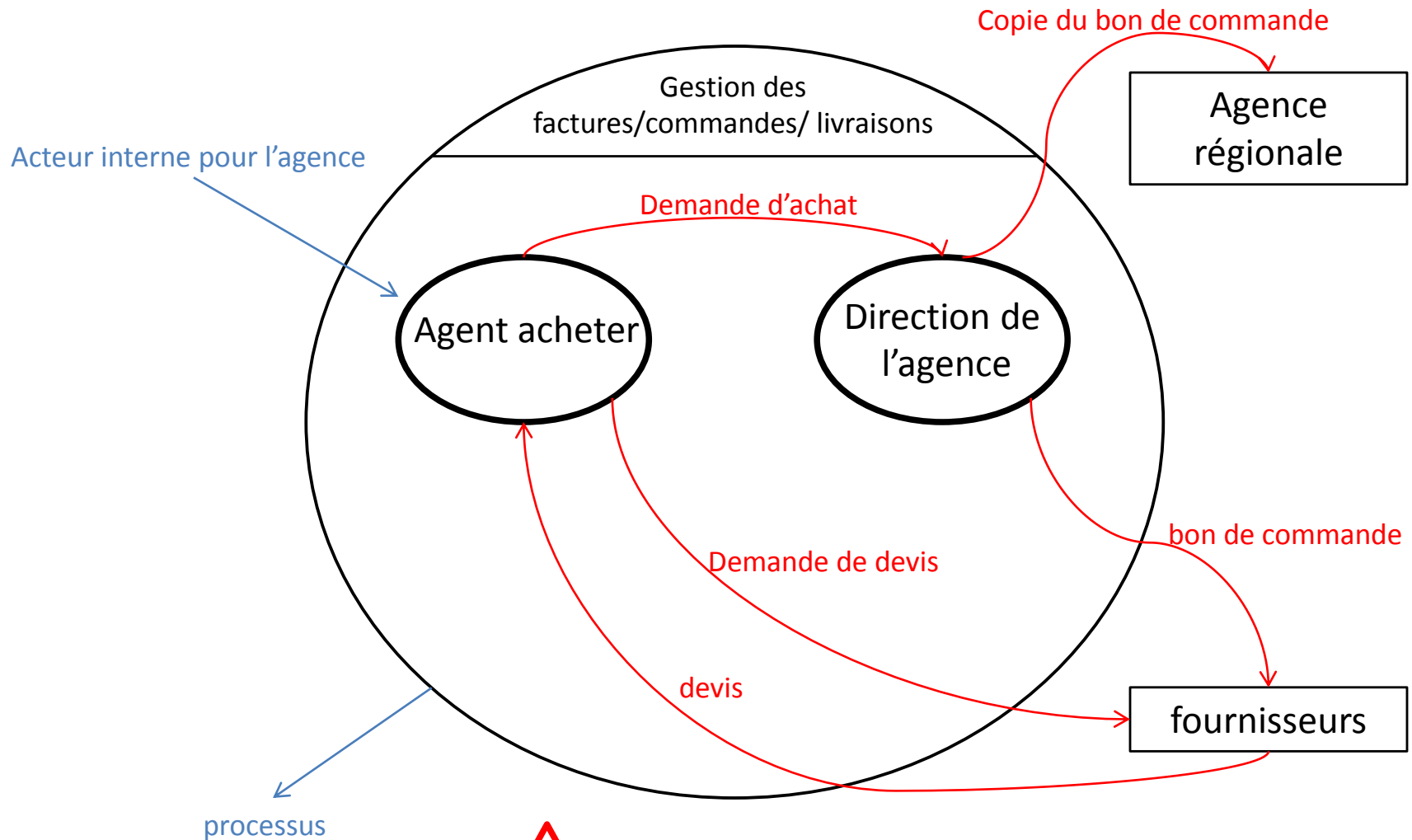


- DFD(exemple)



• MOF(modèle organisationnel de flux)

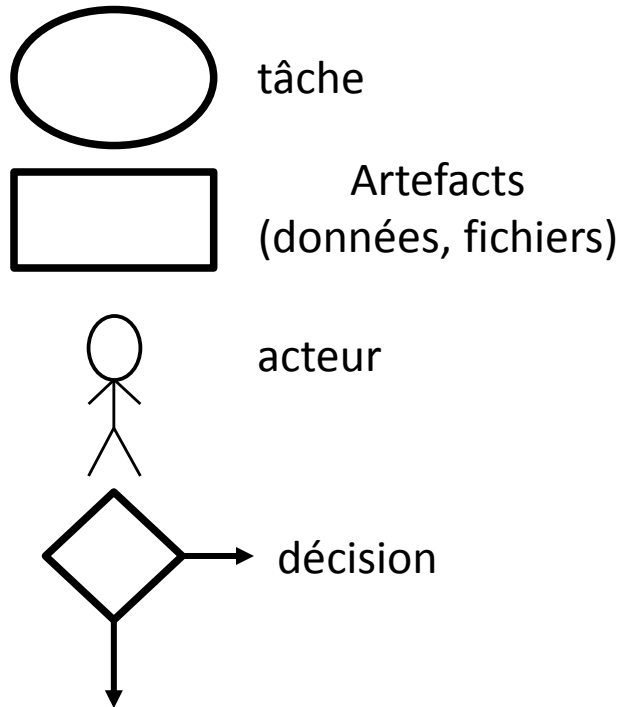
Les ellipses représentent des acteurs. Pas de numérotation



Ce n'est pas un DFD!!

• Modèle de processus logiciel

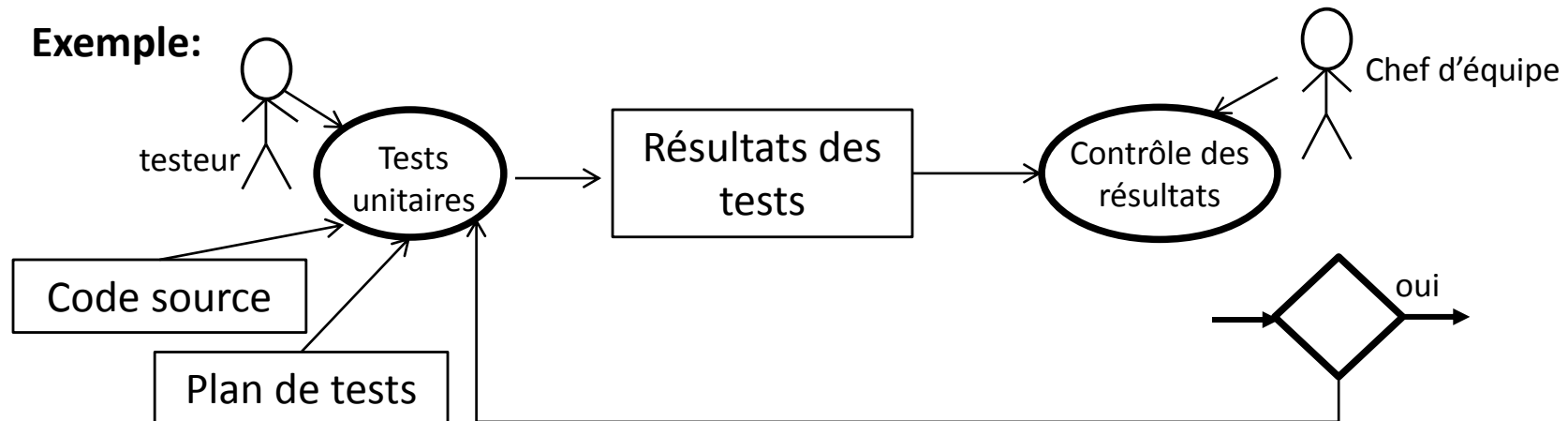
Il décrit les processus mis en œuvre dans le cadre du développement logiciel



Règles:

- 2 tâches ne peuvent être reliées par une flèche, elles doivent être séparées par des artefacts.
- Une tâche ne peut être représentée tant que ses artefacts d'entrée n'existent pas.
- Il doit y avoir au moins une tâche de départ et une tâche de fin
- Toutes les tâches doivent être accessibles depuis la tâche de départ.
- Il doit y avoir un trajet depuis chaque tâche jusqu'à la fin.

Exemple:



- **SADT(caractéristiques):**
 - Modélisation descendante, modulaire, hiérarchique et structurée.
 - Distinction entre les entrées et les contrôles.
 - 2 types de modélisation: actigrammes et datagrammes.

Un modèle SADT est composé :

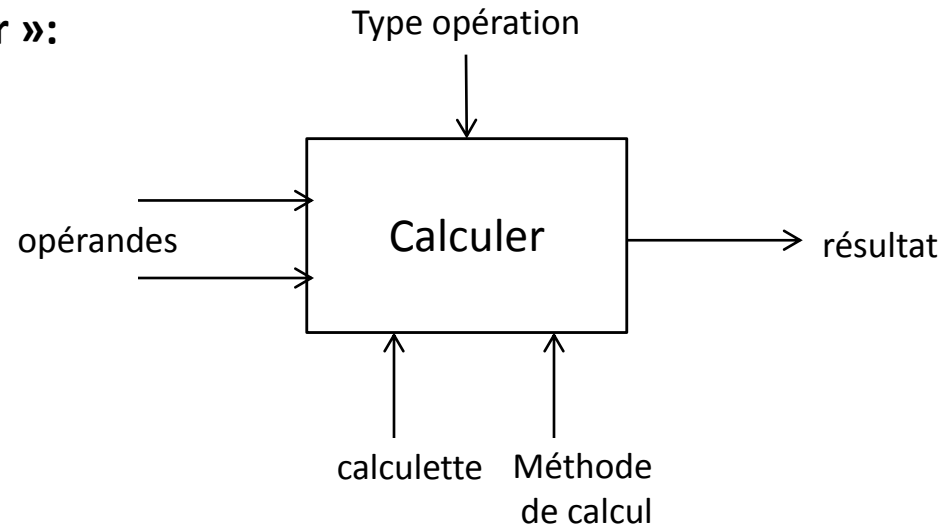
- Des Diagrammes d 'activité (actigrammes).
- des diagrammes de données (datagrammes).
- Diagrammes PES(pour explication seulement).
- Un glossaire.
- Des conditions d'activation.

Actigramme:

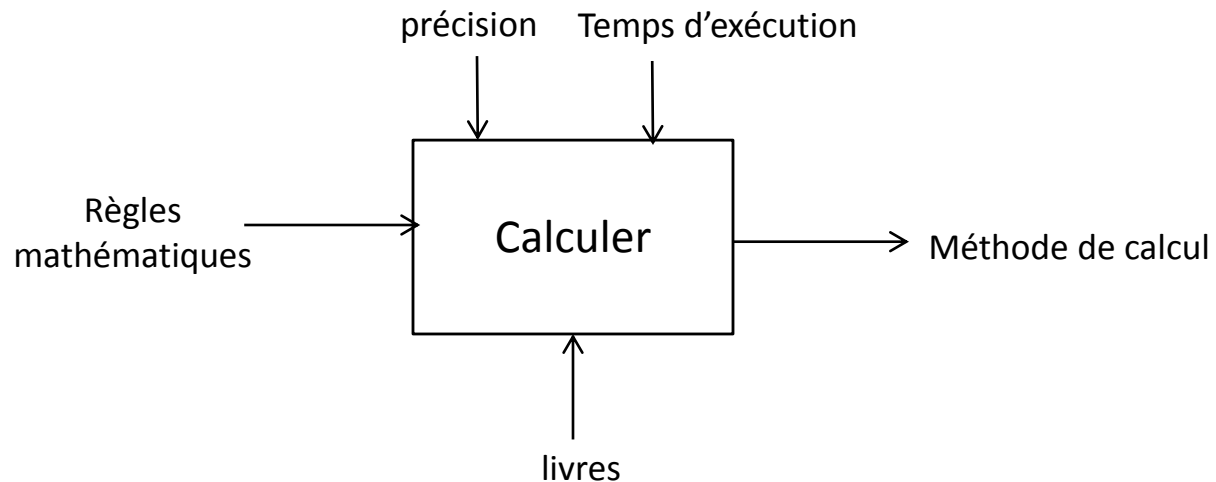
- Identifié par un verbe d'action
- Génère une donnée en sortie
- Transforme, modifie l'état d'une donnée d'entrée à partir de données de contrôle.

Exemple:

Actigramme « calculer »:



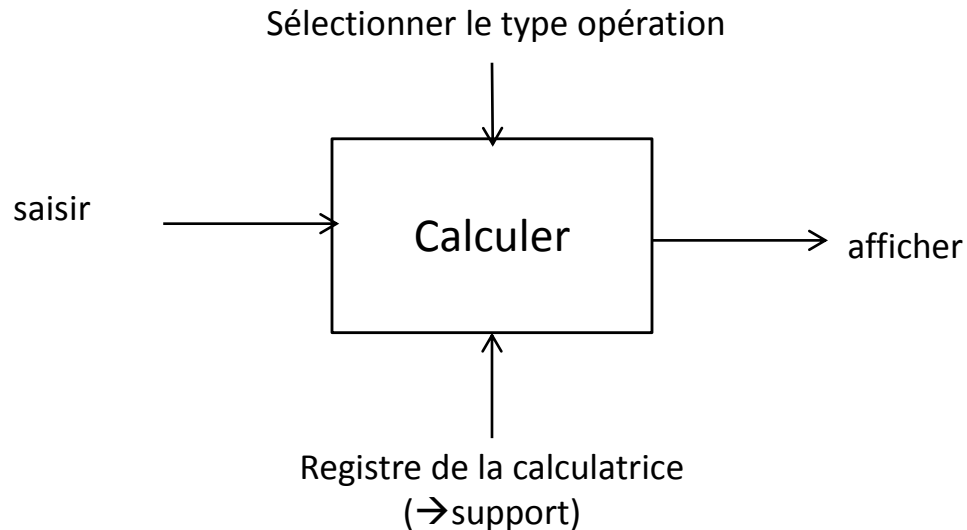
Actigramme « définir méthode de calcul »



Datagramme:

- Identifié par son nom
- Créée à partir des activités génératrices sous le contrôle des activités de contrôle . Une
- Donnée est conservée par l'activité de sortie.
- Les mécanismes expriment pour un datagramme le dispositif de mémorisation des données.

Exemple : datagramme « nombre »



On a plus tendance à utiliser l'actigramme.

Matrice activités/ données:

	D1	D2	...
A1	E/S/C		
A2			
....			

E/S/C : entrée, sortie, contrôle

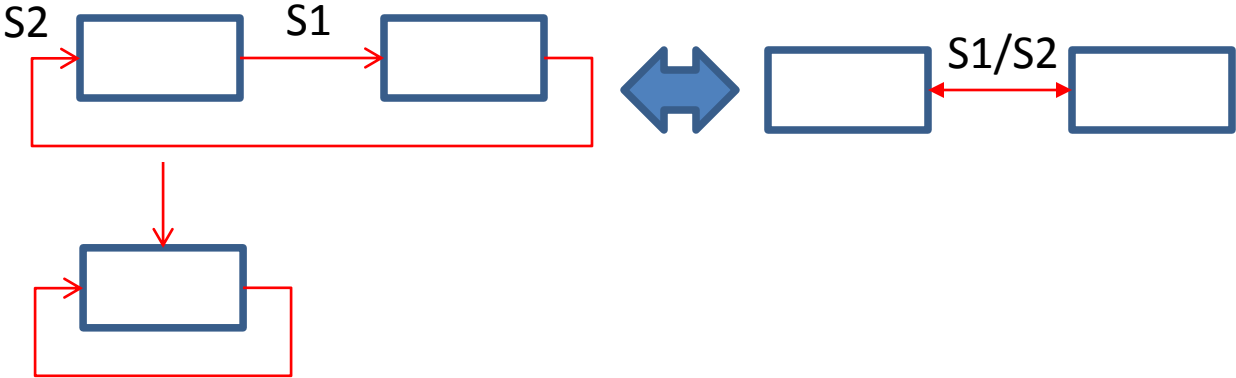
Matrice données/ activités:

	A1	A2	...
D1			
D2			
....			

G: génératrice
U: utilisatrice
C: contrôle

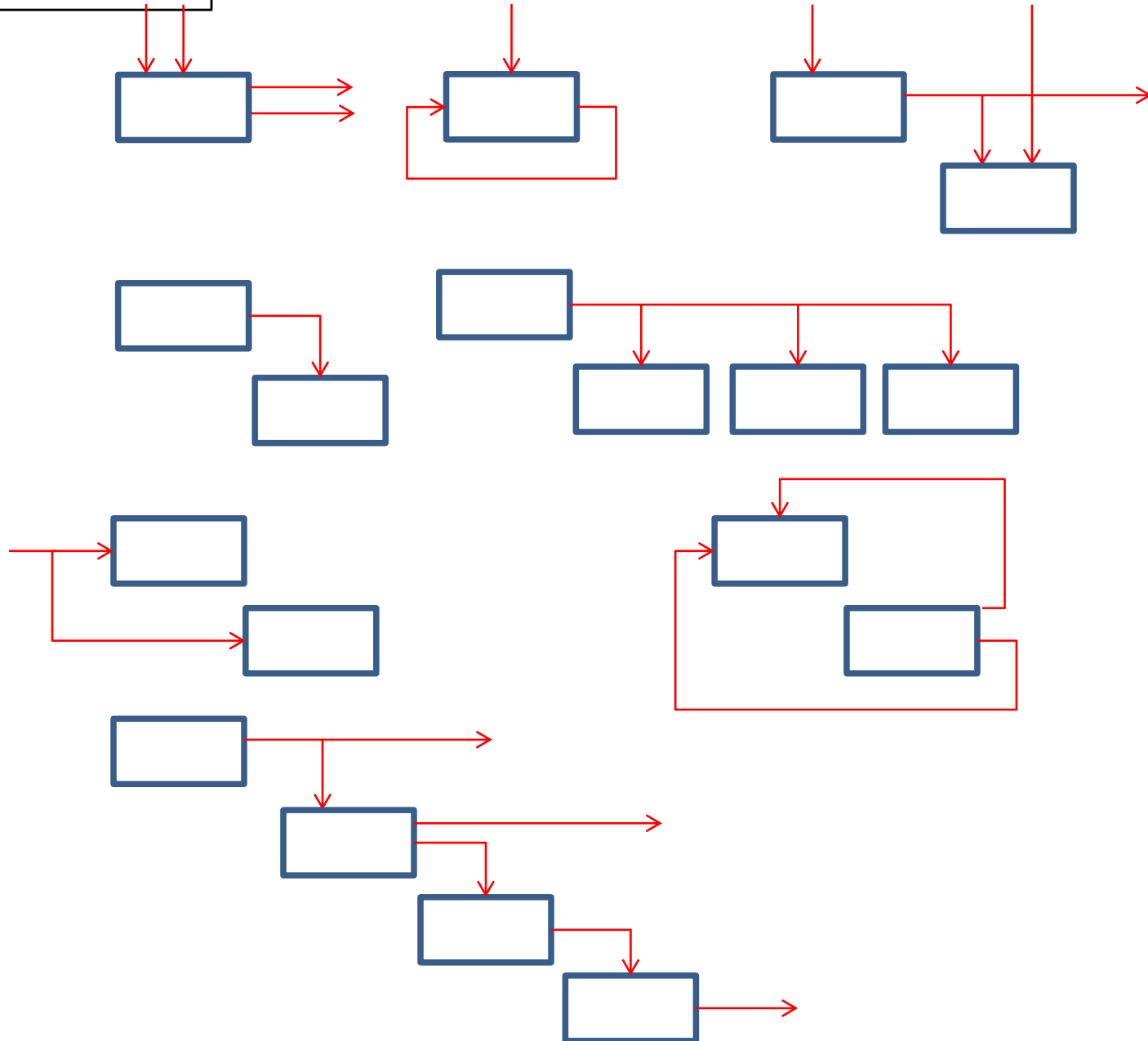
Schémas:

Flèches à double sens

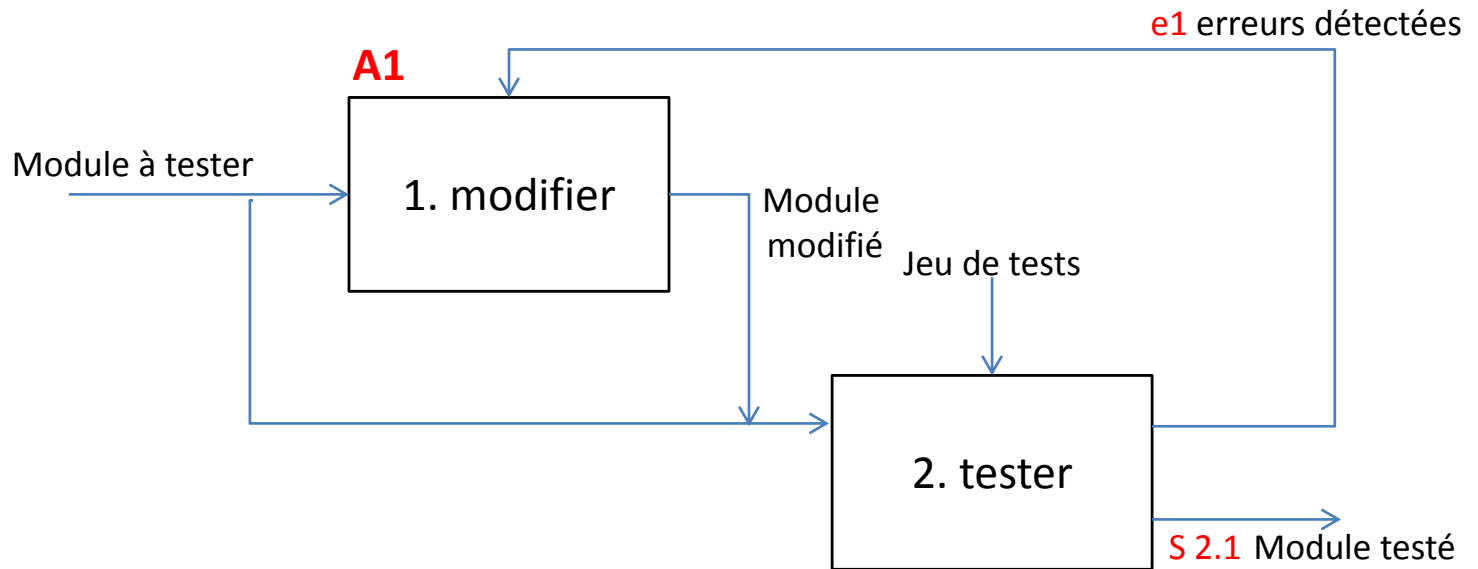


Bouclage d'une flèche

Principales connexions:



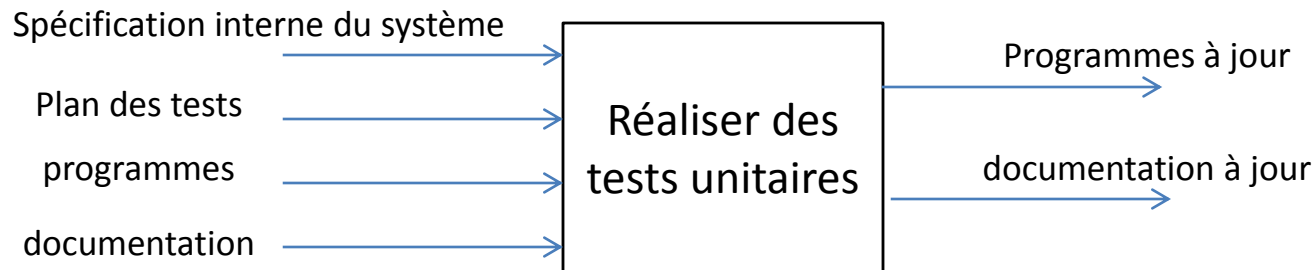
Conditions d'activation:

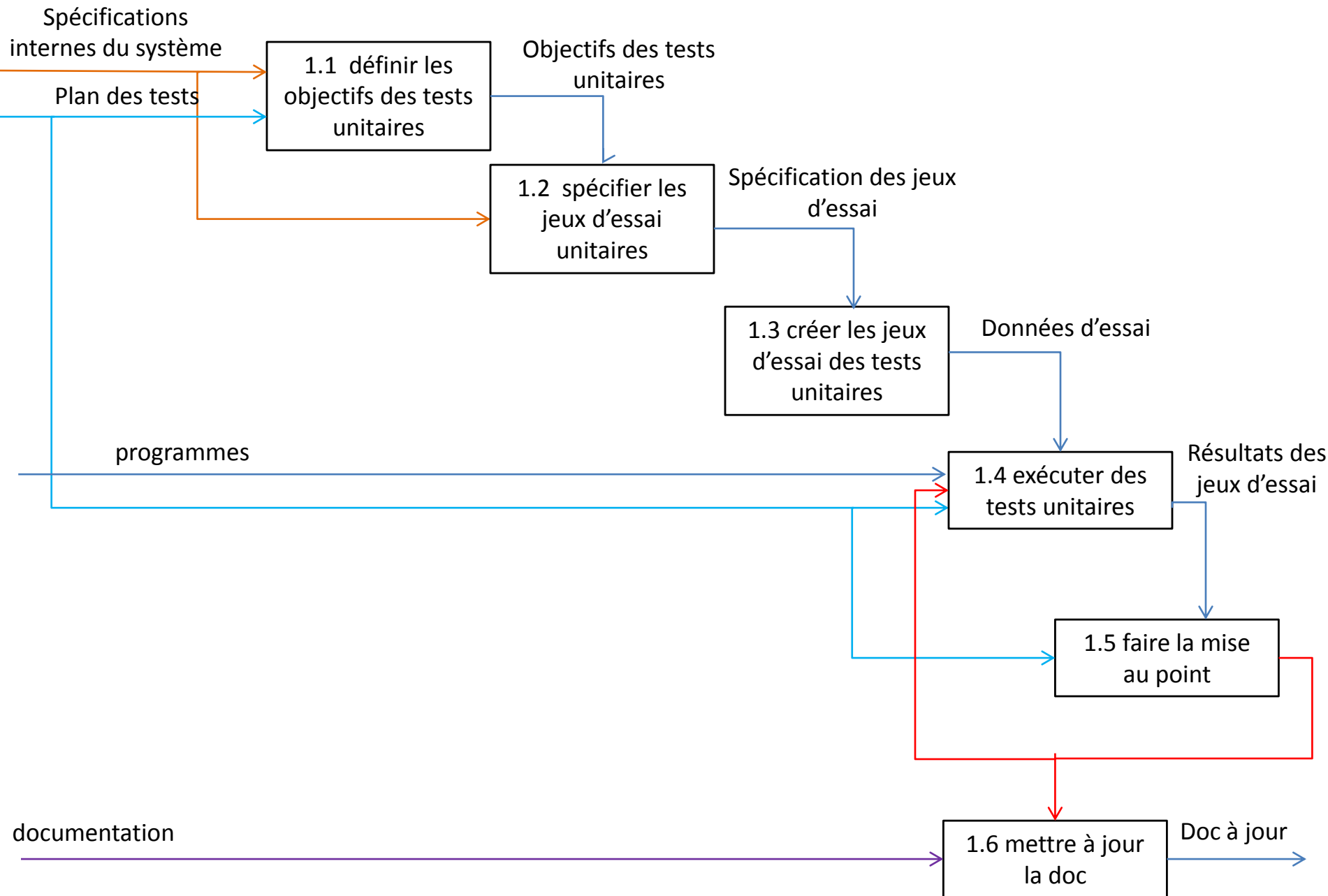


On modifie tant que le nombre d'erreurs détectées est inférieur à un nombre déterminé
Notation:

$A1.(quantité(C1)) \geq 5$

Modifier ne sera activé que si le nombre des erreurs est ≥ 5



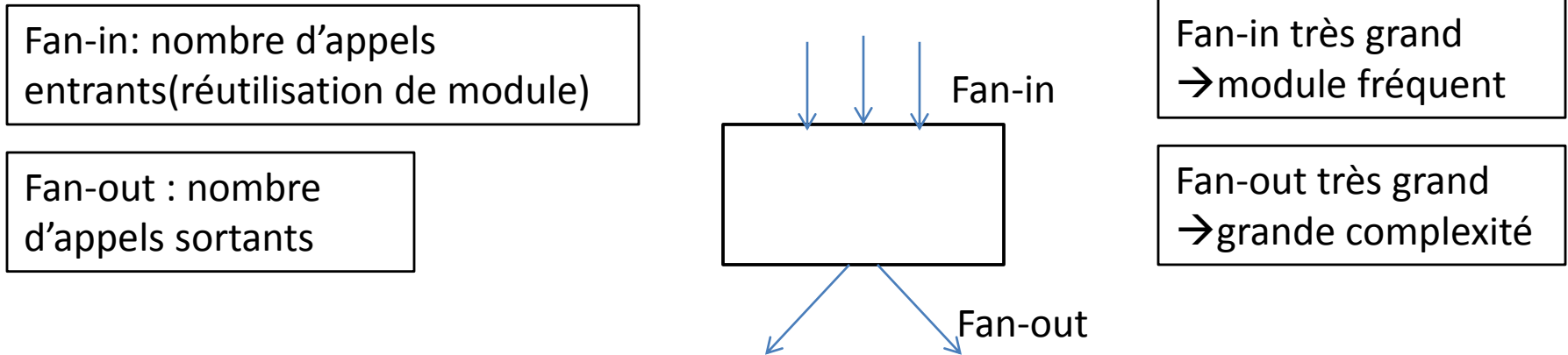


• Diagramme de structure:

- Les rectangles= les modules.
- Types flèches : appels simples, appels conditionnels, appels répétitifs..
- Petite flèche: correspondent aux flux de données(paramètres , données retournées)

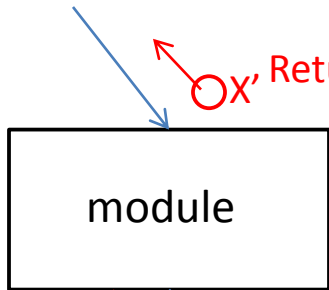
Propriété:

Un module de niveau i est implanté par des modules de niveau $i+1$ qui lui sont liés.

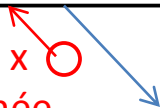


Notations:

entrée

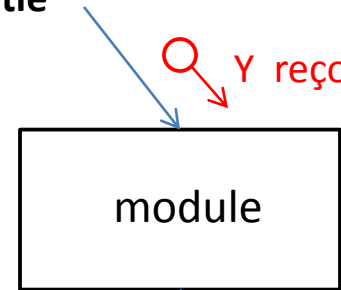


Return par cette flèche



Entrée brute donnée

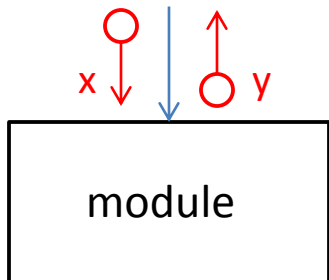
sortie



module

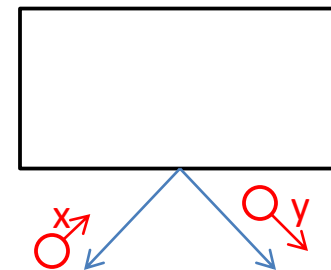


transformation



module

coordination



La flèche en bleu signifie « traite et retourne y »