

# SÉANCE 10

- Rétroaction mini-test
- Diagrammes d'activité (Réviser TP#9)
- Diagrammes d'états (Réviser TP#9)
- Rappel méthodologie
- Phases Processus Unifié (ndc 1.6)
- FURPS+ (ndc 2, A35.2/F30.2)
- Modèle de connaissance de LOG210
- TP#10 TDD + États



# QUESTIONS DIFFICILES



Selon les statistiques de la première tentative.

# QUESTIONS DIFFICILES

Les phases du processus unifié sont

1. Test
2. Construction
3. Implémentation
4. Conception
5. Transition
6. Inception
7. Analyse
8. Élaboration

Dans quel ordre?

# QUESTIONS DIFFICILES

Selon le livre de Larman, quel est le pourcentage réel des fonctionnalités utilisées à la suite de la réalisation d'un projet utilisant un processus en cascade.

Choix: 7%, 19% et 45%.

- Jamais
- Rarement
- Toujours

# QUESTIONS DIFFICILES

Selon le livre de Larman, quel est le pourcentage réel des fonctionnalités utilisées à la suite de la réalisation d'un projet utilisant un processus en cascade.

Choix: 7%, 19% et 45%.

- Jamais
  - 45%
- Rarement
- Toujours

# QUESTIONS DIFFICILES

Selon le livre de Larman, quel est le pourcentage réel des fonctionnalités utilisées à la suite de la réalisation d'un projet utilisant un processus en cascade.

Choix: 7%, 19% et 45%.

- Jamais
  - 45%
- Rarement
  - 19%
- Toujours

# QUESTIONS DIFFICILES

Selon le livre de Larman, quel est le pourcentage réel des fonctionnalités utilisées à la suite de la réalisation d'un projet utilisant un processus en cascade.

Choix: 7%, 19% et 45%.

- Jamais
  - 45%
- Rarement
  - 19%
- Toujours
  - 7%

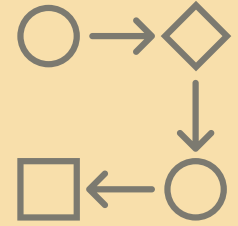
# DIAGRAMMES D'ACTIVITÉ

Réviser TP9



# DIAGRAMMES D'ÉTATS

Réviser TP9



# RAPEL MÉTHODOLOGIE

“Passer des diagrammes d'état et d'activité au code”

# DIAGRAMME D'ÉTAT

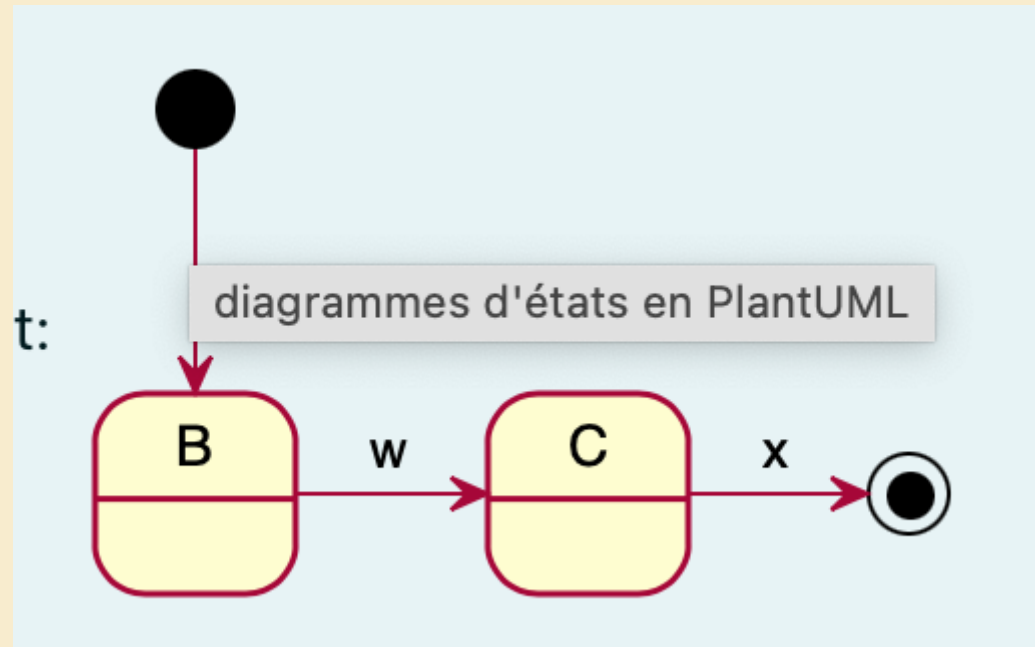


Diagramme -> Code?

# DIAGRAMME D'ACTIVITÉ

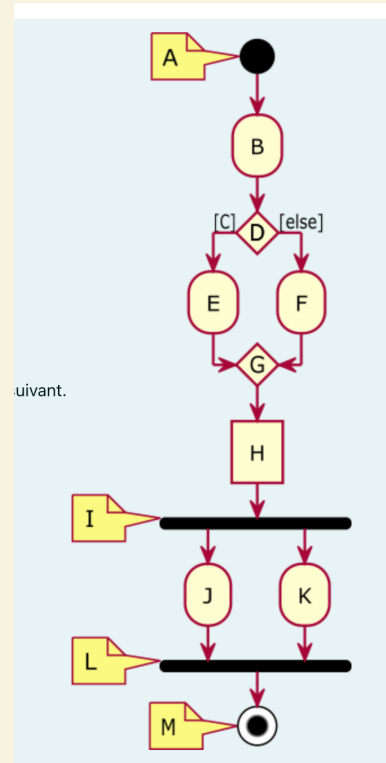
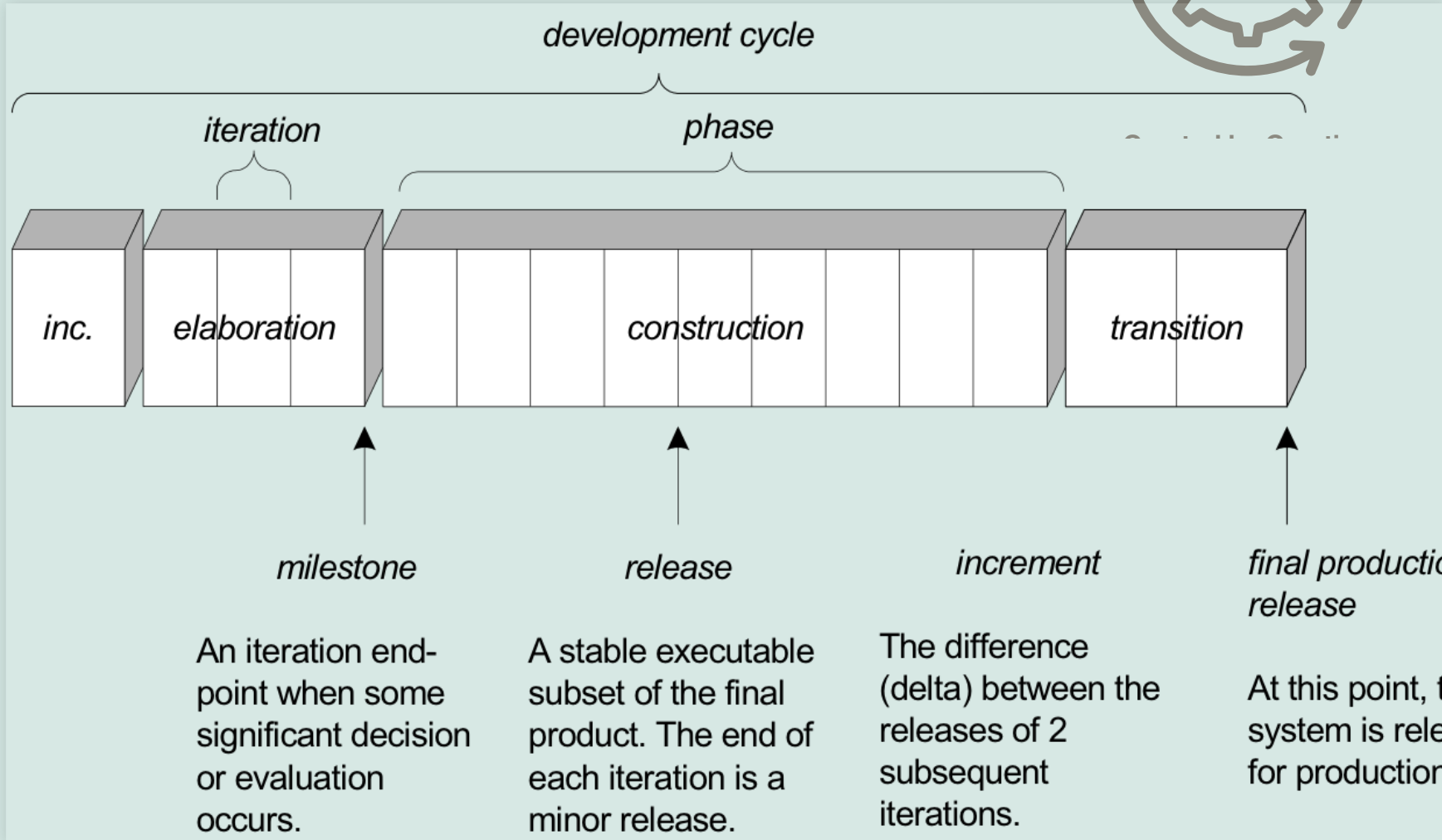
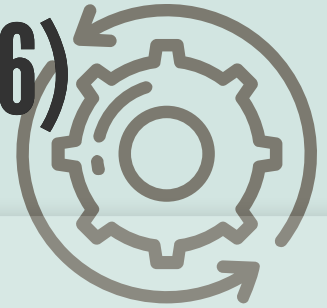
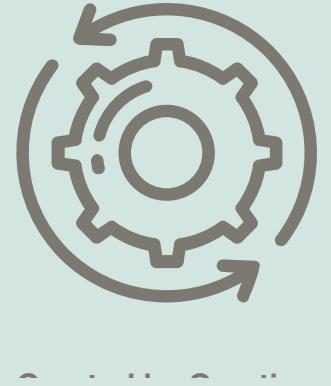


Diagramme -> Code

# PHASES DU PROCESSUS UNIFIÉ (NDC 1.6)



# PHASE INCEPTION

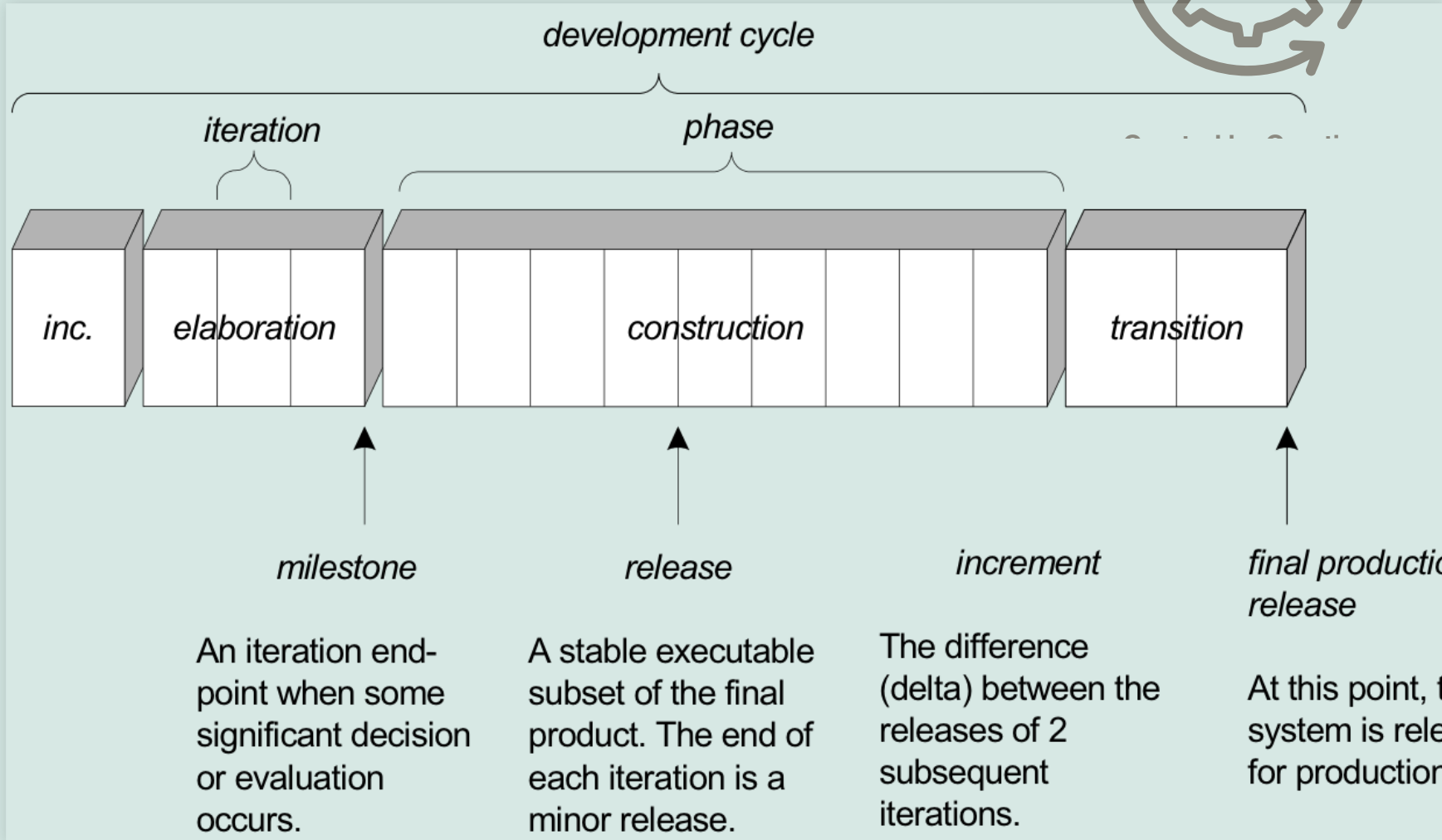
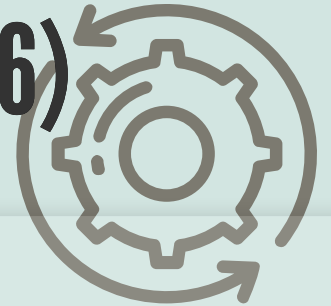


# Étude de faisabilité

- Vision approximative
- Estimations globales
- Cas d'utilisation
- Continuer ou non (p.ex. chercher le financement)



# PHASES DU PROCESSUS UNIFIÉ (NDC 1.6)





# IMPORTANCE DES EXIGENCES

Une conception doit les satisfaire!

3 types d'exigences

# IMPORTANCE DES EXIGENCES

Une conception doit les satisfaire!

3 types d'exigences

- Fonctionnelles

# IMPORTANCE DES EXIGENCES

Une conception doit les satisfaire!

3 types d'exigences

- Fonctionnelles
- Non fonctionnelles, de qualité

# IMPORTANCE DES EXIGENCES

Une conception doit les satisfaire!

3 types d'exigences

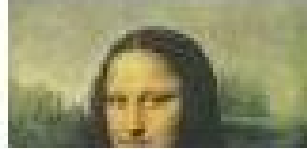
- Fonctionnelles
- Non fonctionnelles, de qualité
- Contraintes

# PHASES DU PROCESSUS UNIFIÉ

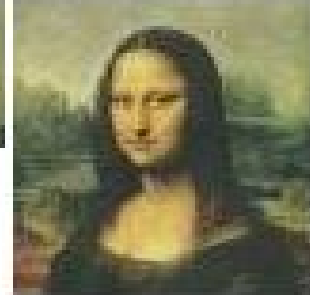
- Débute la conception avec les pilotes architecturaux
- Planification itérative et incrémentale pilotée par
  - les risques
  - et le client

# ITÉRATIF VS INCRÉMENTAL

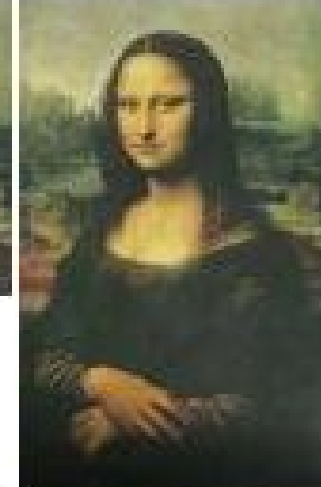
Delivery 1



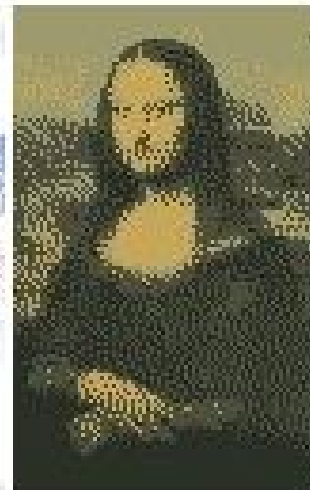
Delivery 2



Delivery 3



Incremental plan



Iterative plan

# FURPS+

## NDC 2, A35.2/F30.2

### Notes de cours 2.1




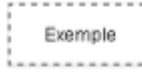


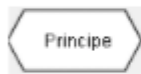






# TEST SOCROATIVE

## LOG210-FURPS

# AUTRE PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT

- Waterfall vs Agile
- Le modèle de processus en V
- Le modèle en cascade
- Modèle de processus en Spirale
- Modèle de processus en Spirale - anglais

# MODÈLE DE CONNAISSANCE - SYMBOLES

Représentation graphique	Description	S/R	Représentation graphique	Description	S/R
	Type de connaissances décrivant ce que sont les ressources d'un domaine ( <i>le quoi</i> ) : <i>notions abstraites, documents, outils, agents informateurs, produits</i>	<b>S</b> <b>R</b>		Fait concret qui est une instance d'un concept	<b>S</b> <b>R</b>
	Type de connaissances décrivant une activité ou un ensemble d'activités permettant d'agir sur les objets ( <i>le comment</i> ) : <i>actes professionnels, processus, étapes, action</i>	<b>S</b> <b>R</b>		Fait concret qui est une instance d'une procédure	<b>S</b> <b>R</b>
	Type de connaissances permettant de décrire les propriétés ou d'établir des liens de cause à effet entre des objets ou des activités ( <i>le pourquoi</i> ) : <i>lois, règles, conseils, consignes</i>	<b>S</b> <b>R</b>		Fait concret (énoncé) qui est une instance d'un principe	<b>S</b> <b>R</b>
	Type de connaissances décrivant un acteur	<b>S</b> <b>R</b>		Personne qui dans les faits est l'instance d'un acteur	<b>S</b> <b>R</b>
	Type particulier de principe qui permet un choix de cheminement dans les procédures	<b>S</b> <b>R</b>			
	Objet qui peut être utilisé par l'usager pour définir, au besoin, un nouveau type d'objet : Peut être utile pour des connaissances qui sont en lien indirect avec celles du domaine concerné : <i>par exemple, pour ajouter aux modèles les habiletés associées aux connaissances</i>	<b>S</b> <b>R</b>		Objet permettant d'ajouter tout commentaire utile dans le modèle, lié ou non à un ou plusieurs objets et liens.	

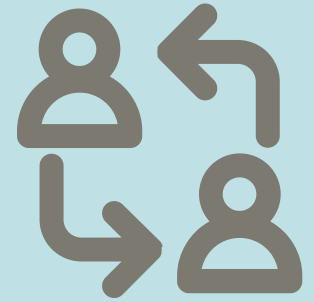
# MODÈLE DE CONNAISSANCE - LIENS

Lien	Description
<b>P</b>	<b>Précédence:</b> relie une procédure ou un principe qui précède à la procédure ou au principe qui suit. Indique les séquences de procédures et/ou de principes.
<b>IP</b>	<b>Intrant:</b> lorsqu'il relie une ressource (concept) utile à une procédure. <b>Produit:</b> lorsqu'il relie une procédure à une ressource (concept) produite
<b>R</b>	<b>Régulation:</b> s'utilise d'un principe vers une autre connaissance abstraite qui peut être un concept, une procédure ou un autre principe.  Dans le premier cas, le principe définit le concept par des contraintes à satisfaire ( parfois appelées contraintes d'intégrité ), ou encore établit une loi ou une relation entre deux ou plusieurs concepts.  D'un principe vers une procédure ou un autre principe, le lien de régulation signifie que le principe contrôle de l'extérieur ( régit ) l'exécution d'une procédure ou la sélection d'autres principes.
<b>C</b>	<b>Composition:</b> relie une connaissance à l'une de ses composantes ou de ses parties constitutives.
<b>C*</b>	<b>Composition multiple:</b> relie une connaissance à plusieurs composantes suffisamment identiques (permet de simplifier le modèle. <i>Par exemple: Un véhicule se compose de plusieurs roues</i> ).
<b>S</b>	<b>Spécialisation:</b> met en relation deux connaissances abstraites de même type dont l'une est « une sorte de », un cas particulier de l'autre. Autrement dit, la seconde est plus générale ou plus abstraite que la première.
<b>I</b>	<b>Instanciation:</b> relie une connaissance abstraite à un fait obtenu en donnant une valeur à chacun des attributs (variables) qui définissent la connaissance abstraite. Chaque connaissance abstraite, concept, procédure ou principe « s'instancie » ainsi à un fait ou un ensemble faits, appelé respectivement exemple, trace ou énoncé.
<b>A</b>	<b>Application:</b> permet d'appliquer une <i>métaknowledge</i> ou un fait particulier sur une connaissance du domaine modélisé ( <i>domaine d'application</i> ). <i>Par exemples: l'habileté cognitive "Planifier (08)" s'applique à la connaissance procédurale "Produire un livre". La norme "Aria" s'applique au "Rapport annuel 2010"</i>
<b>Non typé</b>	Lien éditable qui peut être utilisé par l'utilisateur pour définir, au besoin, un nouveau type de lien. Ce type de lien s'affiche automatiquement lorsque l'utilisateur essaie de créer un lien qui n'est pas conforme aux règles de modélisation. Pour conserver la cohérence sémantique entre les modèles produits avec les Éditeurs MOT, <b>l'usage de ce lien n'est pas recommandé</b> sauf comme lien sortant de l'objet "Décision" (voir ci après).
Commentaire	lien sans identifiant permettant de lier un commentaire à un objet du modèle. <i>Ce lien est nommé "Commentaire" au niveau des filtres</i>

# MODÈLE GMOT DE LOG210

- GMOT LOG210
- format MOT

Ne pas se soucier de la notation.



Created by Prithvi  
from the Noun Project

# ÉVALUATION DES COURS

Nous sommes présentement durant la période d'évaluation des cours et de l'enseignement de la session. S.v.p. donnez des commentaires constructifs pour permettre d'améliorer le cours.

# TP #10

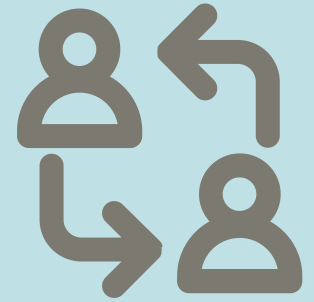
## IMPLÉMENTER UN CHANGEMENT D'ÉTAT

- <https://stackoverflow.com/a/44955234/1168342>
- <https://stackoverflow.com/questions/133214/is-there-a-typical-state-machine-implementation-pattern>

# TRAVAIL D'ÉQUIPE

Je veux prendre quelques minutes avec chaque équipe pour voir si vous avez des problèmes d'équipe ou techniques et que vous avez besoin d'aide.





Created by Prithvi  
from the Noun Project

# FEUILLE D'UNE MINUTE

SVP m'écrire un courriel pour dire ce qu'étaient les points les moins clairs de la séance.

