# Génie logiciel

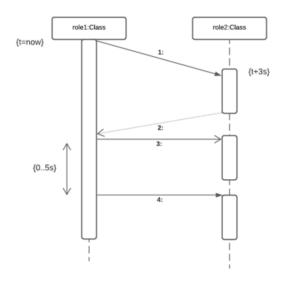
# Notes du cours de 18/11

L3 Informatique appliquée 2022-2023  $MABROUK\ Fayez$ 

19 novembre 2022

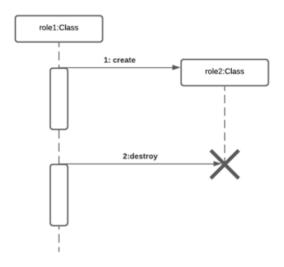
# 1 Diagramme de séquence

#### 1.1 Prise en compte du temps



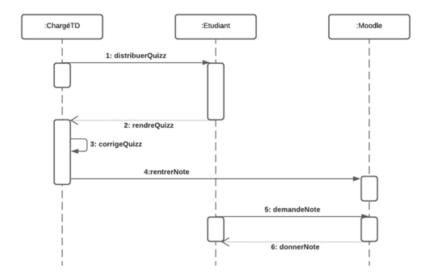
- \* Si nécessaire, vous pouvez donner une indication de temps dans votre diagramme de séquence. diagramme.
- \* Entre parenthèses.

## 1.2 Création et destruction d'objets



- \* Possibilité de créer et de détruire objets.
- \* Pour créer : démarrer la ligne de vie au niveau du message.
- \* Pour détruire : mettre une croix.

#### 1.3 Un exemple simple

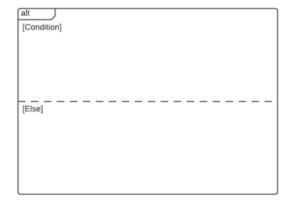


#### 1.4 Diagrammes de séquence organisés - référence

- \* Comme nous l'avons vu dans l'exemple précédent, les diagrammes de séquence peuvent devenir encombrés.
- \* Vous pouvez utiliser des "fragments de référence" pour organiser logiquement vos diagrammes de séquence.
- \* Pour définir le diagramme de séquence à utiliser comme référence : encadrez avec "sd : nom du diagramme de séquence".
- \* sd = diagramme de séquence.

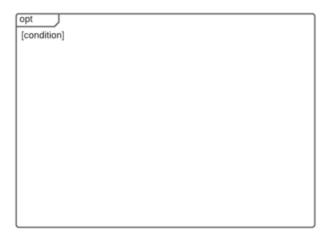
#### 1.5 Diagrammes de séquence organisés - alternatives

- \* Possibilité de définir des alternatives, sous la forme de "if then else".
- \* Note : possibilité d'avoir des "else ifs" (par l'ajout de lignes en pointillés).



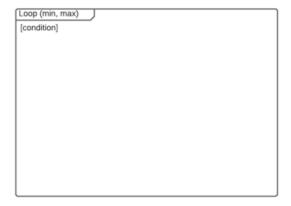
#### 1.6 Diagrammes de séquence organisés - option

\* Possibilité de définir une option, sous la forme de "if then".



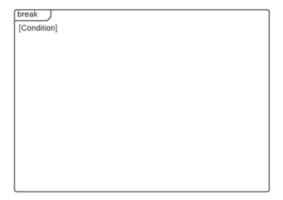
## 1.7 Diagrammes de séquence organisés - boucles

\* Possibilité d'utiliser des boucles, entre deux nombres (min et max) et/ou jusqu'à ce que la condition soit vraie.



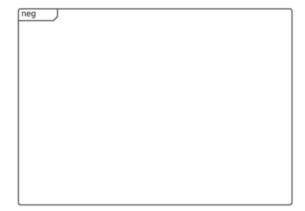
## 1.8 Diagrammes de séquence organisés - pause(break)

- \* Quand la condition est vraie :
  - \* Exécute l'instruction à l'intérieur du module de rupture.
  - \* quitte le fragment contenant le module de rupture.



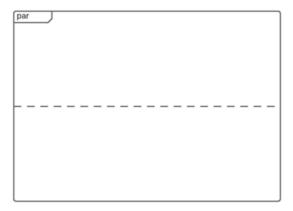
## 1.9 Diagrammes de séquence organisés - Négation

\* Définit une séquence qui est strictement interdite.



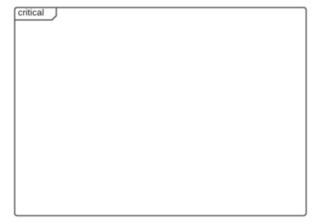
# 1.10 Diagrammes de séquence organisés - Parallélisme

\* Définit deux fragments qui sont exécutés simultanément.



# 1.11 Diagrammes de séquence organisés - Critique

\* Définit un fragment qui ne peut pas être interrompu.



#### 1.12 Conclusion

- \* Les diagrammes de séquence sont utiles pour :
  - \* montrer comment les objets interagissent les uns avec les autres.
  - \* il peut également être utile, en affinant les objets, de "découvrir" de nouveaux objets et leurs méthodes.
- \* Ils peuvent devenir rapidement complexes.
- \* Ils doivent faire référence à un cas d'utilisation.

