

Question 1	Pourquoi la qualité du Système d'Information est-elle un enjeu pour l'organisation ?	
Chapitre 1.10	Modélisation des processus	Bac STG GSI
Cours		Lycée J. Feyder

# Chapitre 1.10

## *Modélisation des processus*

Question 1	Pourquoi la qualité du Système d'Information est-elle un enjeu pour l'organisation ?	
Chapitre 1.10	Modélisation des processus	Bac STG GSI
Cours		Lycée J. Feyder

## ➔ Introduction

Faire évoluer le Système d'Information nécessite une vision claire et partagée du fonctionnement de l'organisation. La modélisation des processus est un moyen d'y parvenir.

La modélisation des processus se fonde sur l'utilisation d'un **modèle « événement/résultat »** incluant la représentation des acteurs, des opérations, des événements déclencheurs et des événements résultats. Ce modèle permet de représenter formellement tout type de processus.

## 1 Objectifs de la modélisation des processus

La modélisation des processus poursuit plusieurs objectifs :

### ⇒ **Comprendre**

La modélisation, à partir de l'observation du SI, oblige à réaliser un effort d'abstraction.

### ⇒ **Communiquer**

La modélisation obtenue constitue un support partagé de communication entre parties prenantes du SI ou d'un projet de SI, permettant une compréhension collective.

### ⇒ **Analyser**

Une fois que l'existant représenté est compris, il peut être analysé et optimisé.

### ⇒ **Développer**

Le découpage d'un processus en opérations permet de mettre en évidence les différentes fonctionnalités d'une future application informatique liée à tout ou partie de ce processus.

## 2 Les éléments représentés dans le schéma « événement / résultat »

### 2.1 Le domaine d'étude

Dans une démarche d'analyse du Système d'Information, le processus est perçu comme un ensemble d'activités qui produisent ou transforment de l'information.

Le **domaine d'étude** délimite clairement un ensemble cohérent de processus du Système d'Information de l'organisation sur lequel portera l'étude.

Question 1	Pourquoi la qualité du Système d'Information est-elle un enjeu pour l'organisation ?	
Chapitre 1.10	Modélisation des processus	Bac STG GSI
Cours		Lycée J. Feyder

## 2.2 Les acteurs du processus

Les acteurs sont des personnes physiques, un service de l'organisation, un objet technologique (application) ou un SI d'une autre organisation. Ces acteurs reçoivent, transforment, créent ou émettent des informations.

Les acteurs sont nommés en fonction de leur rôle dans le processus.

A chaque acteur correspond une colonne dans le schéma « événement/résultat ».

On distingue deux types d'acteurs quant à leur position par rapport au domaine étudié :

- Les **acteurs internes** : ils réalisent des activités (actions créatrices ou transformatrices d'informations) au cours du processus,
- Les **acteurs externes** : ils sont uniquement émetteurs ou destinataires d'information **sans activité**. Un acteur externe au processus peut être interne à l'organisation.

## 2.3 Les activités (opérations) du processus

Une activité est une séquence continue de tâches élémentaires qui doit s'exécuter sans interruption dès qu'elle est déclenchée et qui produit un ou plusieurs événements.

Le caractère non interruptible est lié au fait qu'aucun événement externe en entrée n'est nécessaire au fonctionnement de l'opération une fois celle-ci activée par ses déclencheurs.

## 2.4 Les événements du processus

Un *événement\** est un flux d'information (éventuellement représentatif d'un flux matériel) reçu ou émis par le Système d'information.

On distingue deux types d'événements quant à leur position par rapport aux activités :

- les événements déclencheurs qui provoquent la mise en œuvre de l'activité,
- les événements résultats qui l'aboutissement d'une activité (un événement résultat peut ensuite devenir déclencheur d'une autre activité.)

## 2.5 Les règles de synchronisation

Lorsqu'une activité (opération) est déclenchée par plusieurs événements, il est nécessaire de préciser par une expression booléenne de synchronisation les combinaisons d'événements possibles déclenchant l'activité.

Une équation de synchronisation utilise un à plusieurs opérateurs booléens qui sont « ET » « OU » « PAS ».

Question 1	Pourquoi la qualité du Système d'Information est-elle un enjeu pour l'organisation ?	
Chapitre 1.10	Modélisation des processus	Bac STG GSI
Cours		Lycée J. Feyder

## 2.6 Les règles d'émission

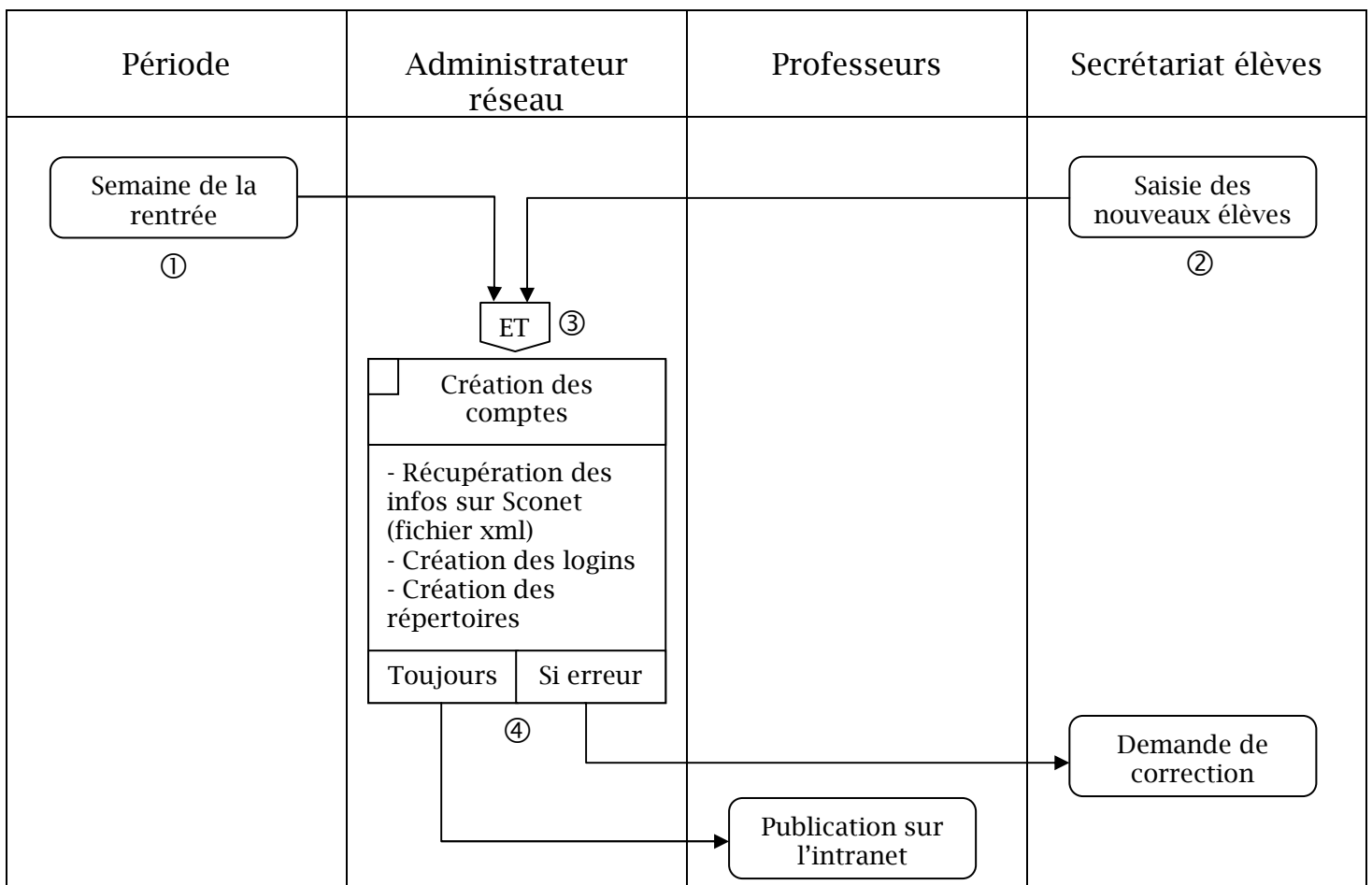
Lorsqu'une activité fournit plusieurs résultats, une règle d'émission indique dans quelle(s) condition(s) le ou les événement(s) représentés à sa suite se produisent.

## 3 Le schéma « événement / résultat »

### 3.1 Exemple de schéma « événement/résultat »

#### Domaine d'étude : administration réseau

Etude du processus : création des comptes élèves sur le serveur de fichiers



Question 1	Pourquoi la qualité du Système d'Information est-elle un enjeu pour l'organisation ?	
Chapitre 1.10	Modélisation des processus	Bac STG GSI
Cours		Lycée J. Feyder

### 3.2 Lecture du schéma « événement/résultat »

#### → **Domaine d'étude :**

Administration réseau

#### → **Processus analysé :**

Création des comptes élèves sur le serveur de fichiers

#### → **Les acteurs**

*Administrateur réseau :*

Il s'agit d'un acteur interne car il réalise au moins une activité au sein du processus.

*Professeurs :*

Il s'agit d'un acteur externe car il ne réalise pas d'activité.

*Secrétariat élèves :*

Il s'agit d'un acteur externe car il ne réalise pas d'activité.

#### → **Evénements déclencheurs du processus**

① Il s'agit d'un **événement-déclencheur temporel** « semaine de la rentrée »

② Il s'agit d'un **événement-déclencheur issu d'un acteur externe**, le « secrétariat élève ».

Le déclenchement d'un processus est toujours soit d'origine temporel, soit issu d'un acteur externe mais jamais d'un acteur interne au processus.

#### → **L'activité (ou opération)**

*Nom de l'activité :*

Création des comptes

*Règle de synchronisation* ③

Pour que l'activité se déclenche, il faut que les deux événements déclencheurs (① et ②) soient réalisés.

L'administrateur réseau va lancer la procédure de création de comptes lors de la première semaine de la rentrée **et** lorsque le secrétariat élève aura saisi l'ensemble des informations sur les nouveaux élèves.

Question 1	Pourquoi la qualité du Système d'Information est-elle un enjeu pour l'organisation ?	
Chapitre 1.10	Modélisation des processus	Bac STG GSI
Cours		Lycée J. Feyder

*Tâches effectuées au sein de l'activité :*

- récupération des infos sur Sconet (fichier xml),
- création des logins,
- création des répertoires.

Ces tâches doivent être réalisées sans interruption une fois que l'activité a été déclenchée.

*Règle d'émission (des événements résultat) ④ :*

- **Toujours :**  
Lorsque l'activité est terminée, une publication sur l'intranet est **toujours** effectuée à l'attention des professeurs.
- **Si erreur :**  
Lorsque l'activité est terminée, **si** une erreur s'est produite, une demande de correction de la base élèves est transmise au secrétariat élèves.

➔ **Evénements résultat du processus**

- Publication sur l'intranet du lycée
- Demande de correction de la base élèves