

Projet GEMARA

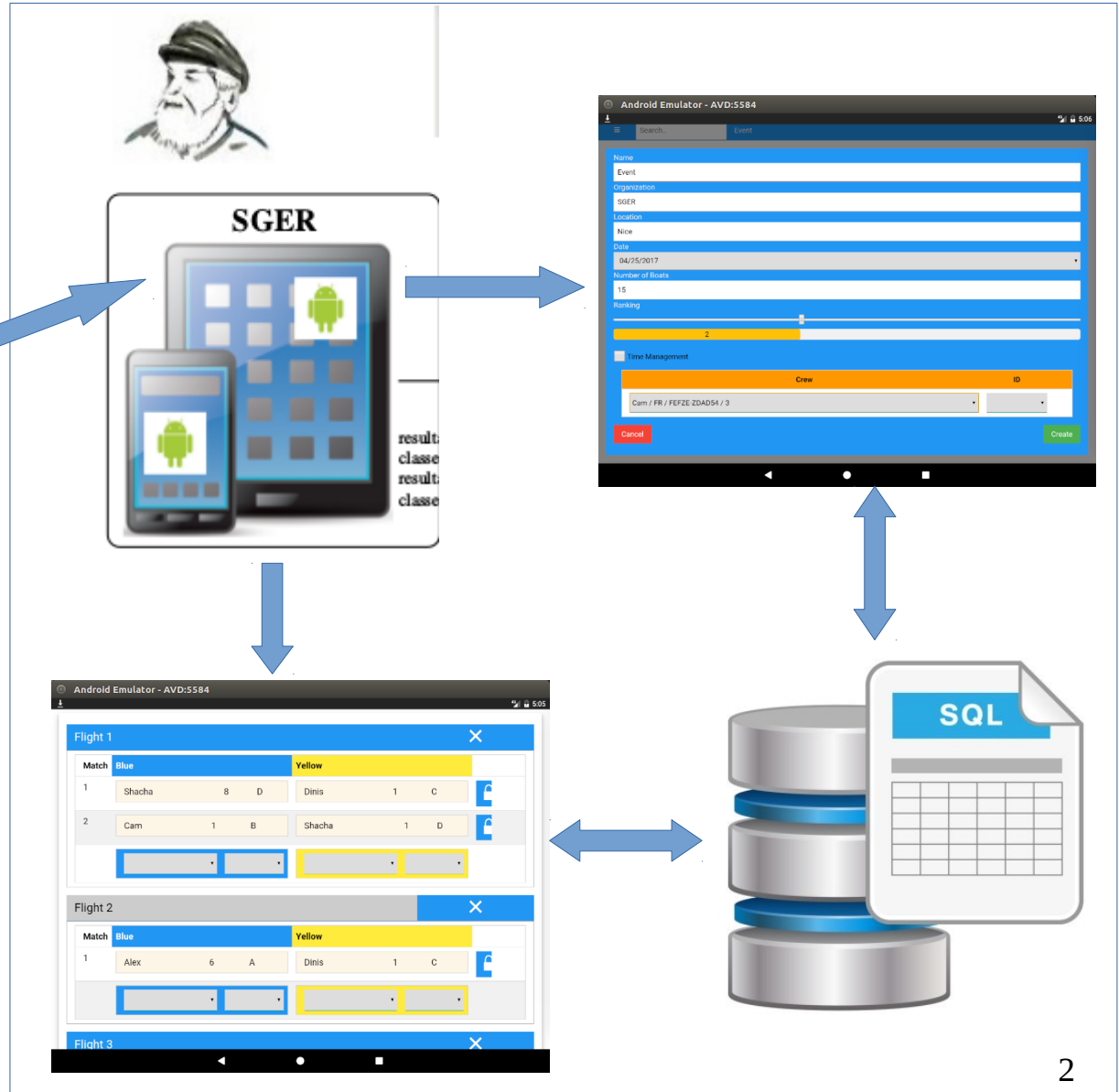
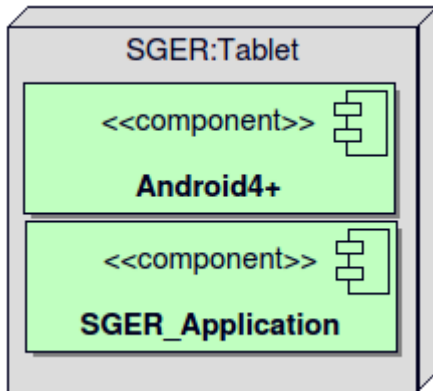
Partie : SGER

- Module de travail
- UC Spécialisé
- Analyse des données
- Diagramme d'analyse
- Environnement de développement
- Angular 2
- Diagramme de conception
- Physique
- Démonstration

Projet GEMARA

Partie : SGER

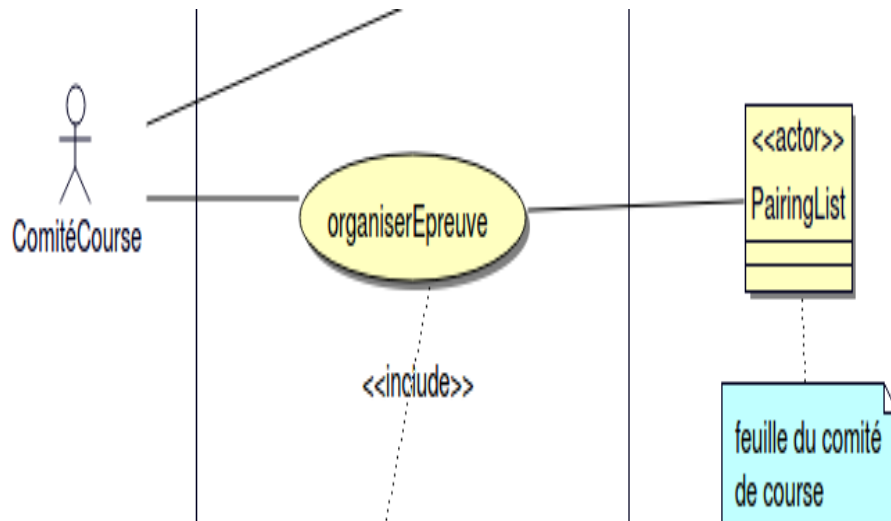
Étudiant 1 : Alex Zarzitski



UC Spécialisé : Organiser Épreuve

CAS D'UTILISATION ORGANISER ÉPREUVE

Créer une épreuve



- 1) Le comité de course appuie sur le grand bouton (+) en bas de la page
- 2) Le comité de course ajoute les informations de l'épreuve (nom, nom de l'organisateur, lieu, date, nombre de bateaux, autorisation du time management)
- 3) Le SGER extrait de sa base de données les équipages
- 4) Dans la même vue, Le comité de course a la possibilité de sélectionner les différentes actions :

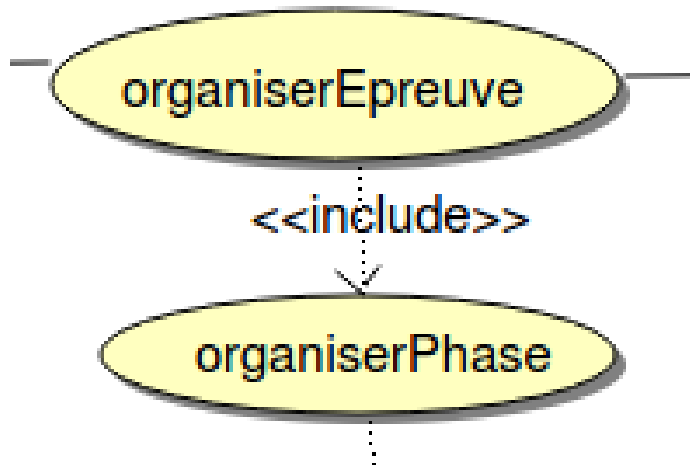
A) affecter un équipage à l'épreuve

- 1) Le comité de course choisit parmi les équipages enregistrés préalablement ou ajoute manuellement un nouvel équipage
 - 2) Affecter une lettre à l'équipage
- 5) Le comité de course enregistre la création en cliquant sur save
 - 6) le SGER ajoute à sa base de données l'épreuve

UC Spécialisé : Organiser Phase

CAS D'UTILISATION ORGANISER PHASE

|Créer une phase|:



- 1) Le comité de course appuie sur le petit bouton (+) sous la liste, à droite
- 2) Le comité de course a la possibilité de sélectionner les différentes actions :
 - A) Sélectionner un nom de phase dans la liste proposée
 - B) Sélectionner «other» dans la liste et insert un nom manuellement dans une zone de saisie
- 3) Le comité de course a la possibilité de préciser que la phase est un "RoundRobin" en cochant la case correspondante
- 4) Le comité de course enregistre la création en appuyant sur save

UC Spécialisé : Elaborer Pairing List

CAS D'UTILISATION ÉLABORER PAIRING LIST

A) créer un flight

- 1) Le comité de course appuie sur le petit bouton (+) en bas de la page
- 2) Le comité de course appuie sur save

B) Ajouter des matches

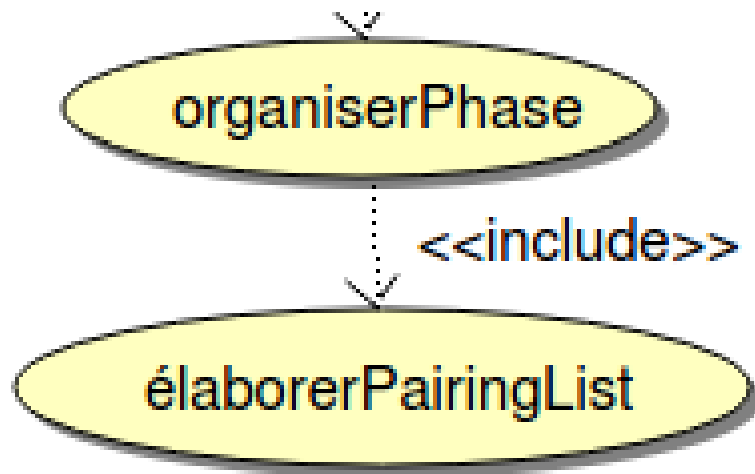
- 1) Le comité de course appuie sur le numéro du flight
- 2) sélectionner l'équipage bleu du match en choisissant parmi les équipages inscrits à l'épreuve
 - a) sélectionner le bateau de l'équipage bleu
 - b) saisir l'équipage jaune au match en choisissant parmi les équipages inscrits à l'épreuve
 - c) sélectionner le bateau de l'équipage jaune

C) Enregistrer le vainqueur

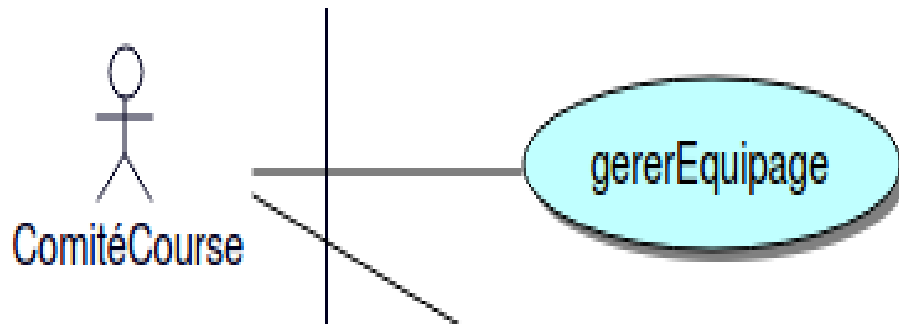
- 1) Le comité de course sélectionne l'équipage gagnant
- 2) modifier les champs pré-remplis
- 3) ajouter une note via un curseur
- 4) enregistre l'heure d'arrivée (le système pré-remplit le champs avec l'heure actuelle)
- 5) valider

D) ajouter une pénalité aux participants (optionnel)

- 1) Le comité de course sélectionne l'équipage concerné
- 2) Le comité de course ajoute une pénalité via un curseur



UC Spécialisé : Gérer équipages



CAS D'UTILISATION GÉRER ÉQUIPAGE

Ajouter un équipage :

- A) le comité ajoute un équipage en cliquant sur le petit '+' en bas de la page
- B) un formulaire apparaît avec les champs : nom, pays, isaf et ranking
- C) le comité remplit les différents champs et valide la création de l'équipage

Analyse des données

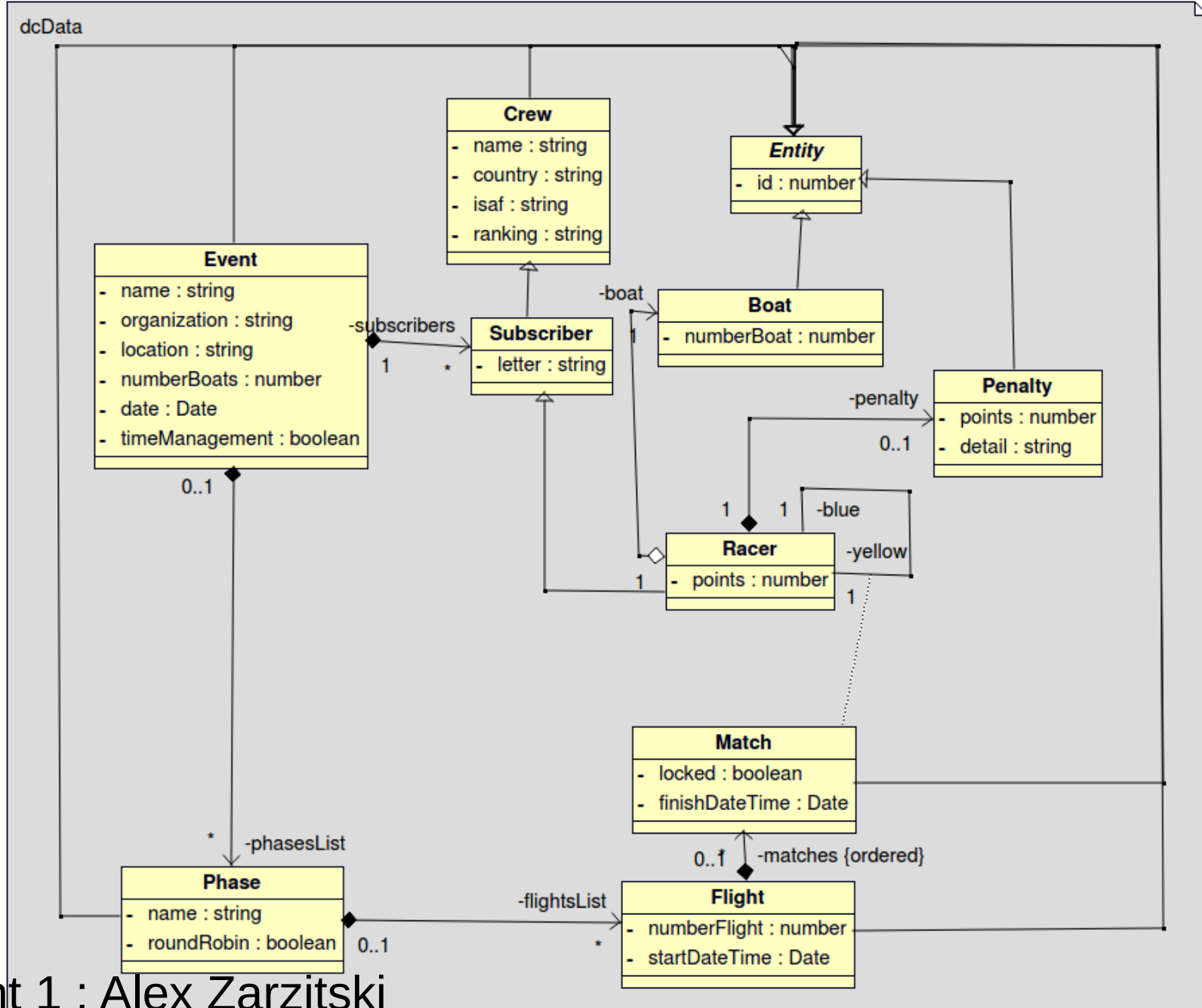


Diagramme d'analyse

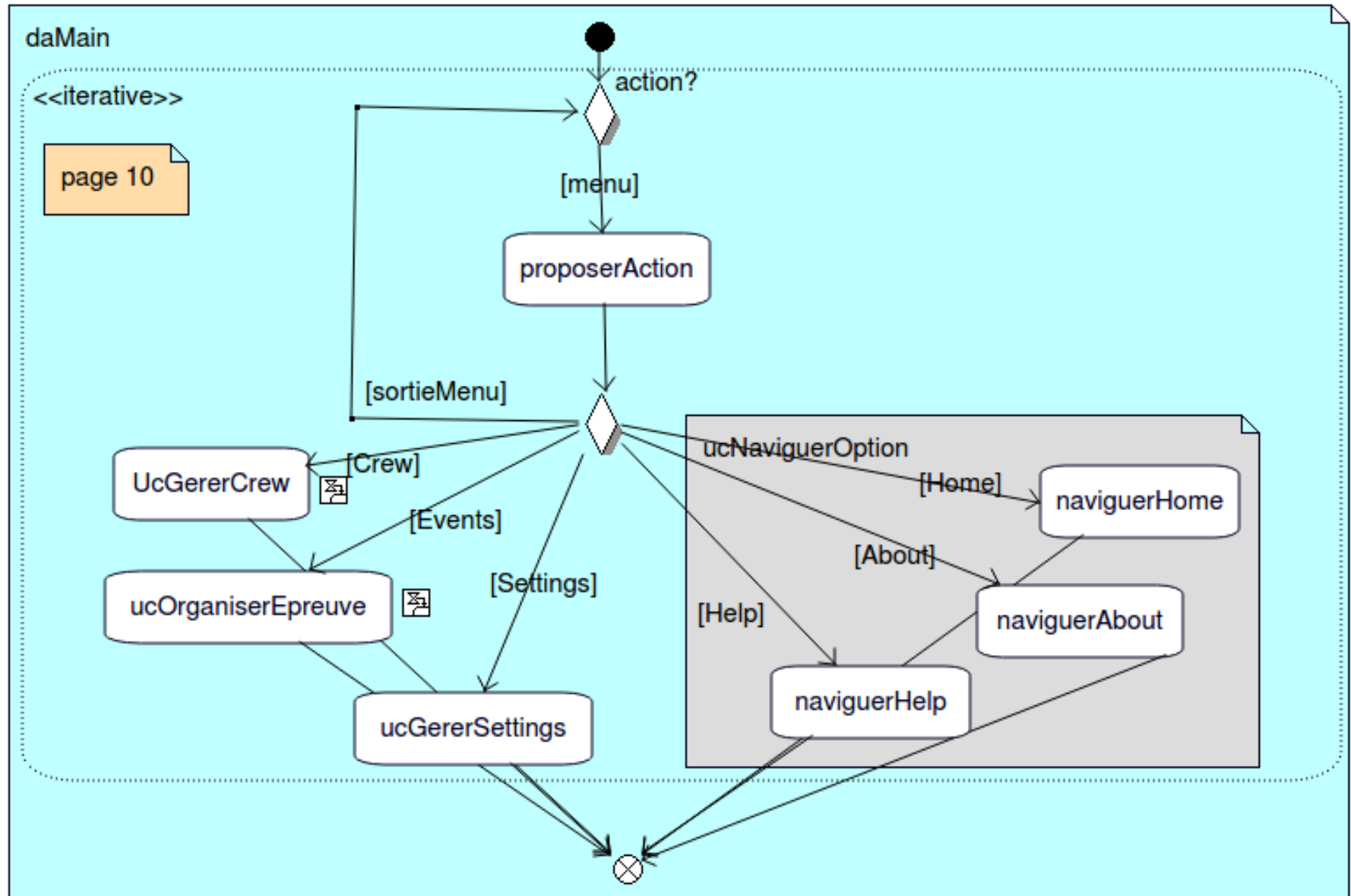


Diagramme d'analyse

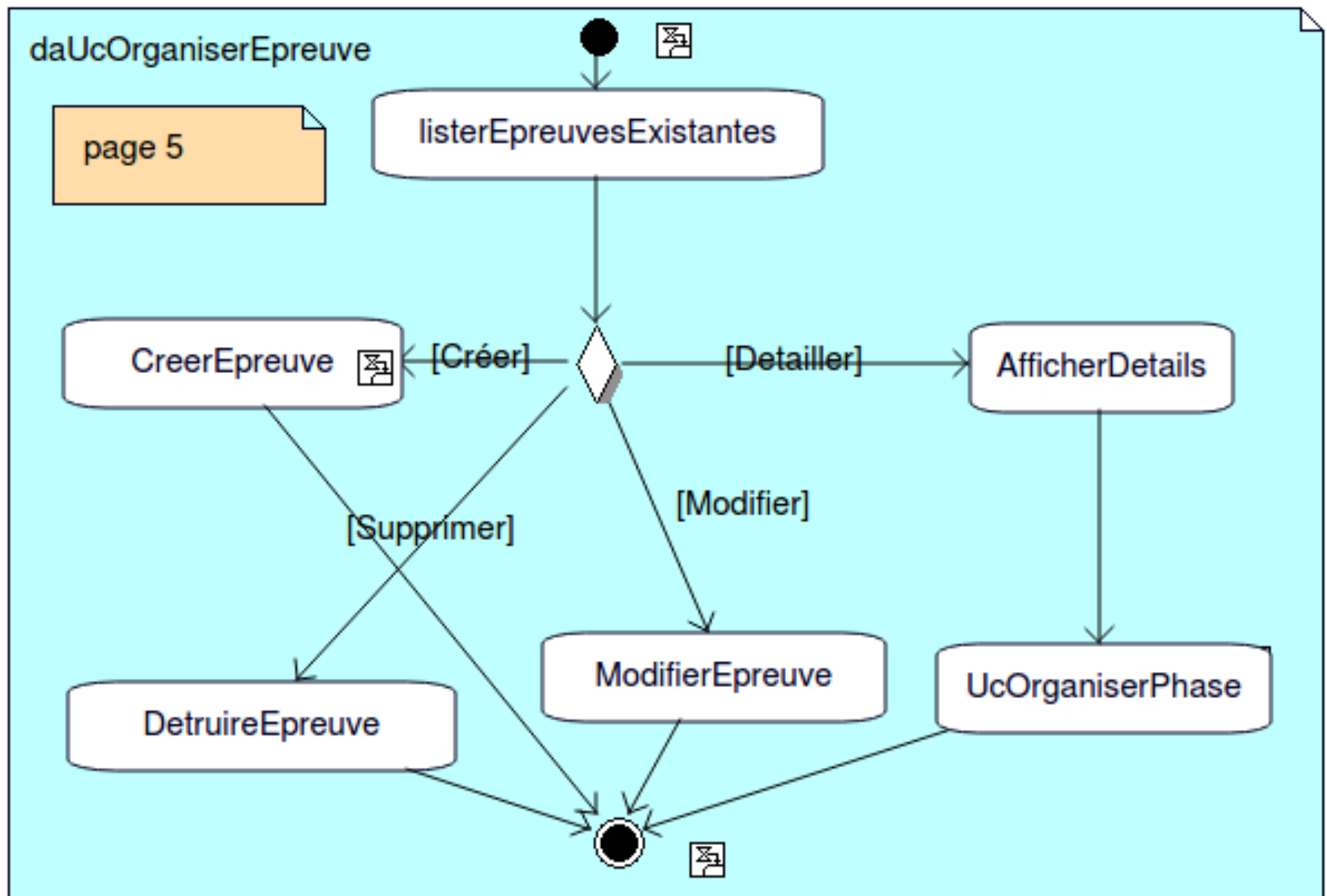


Diagramme d'analyse

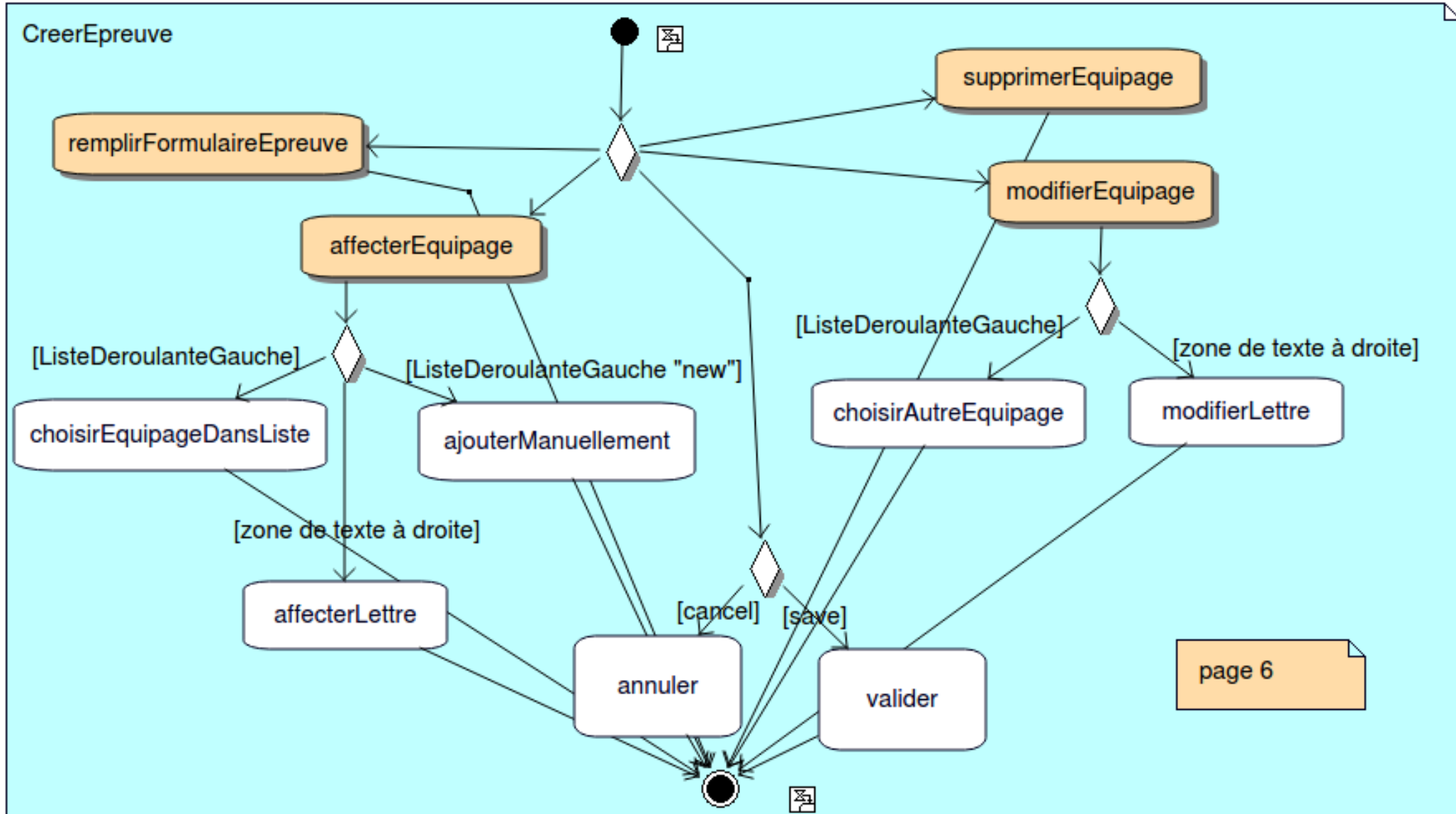


Diagramme d'analyse

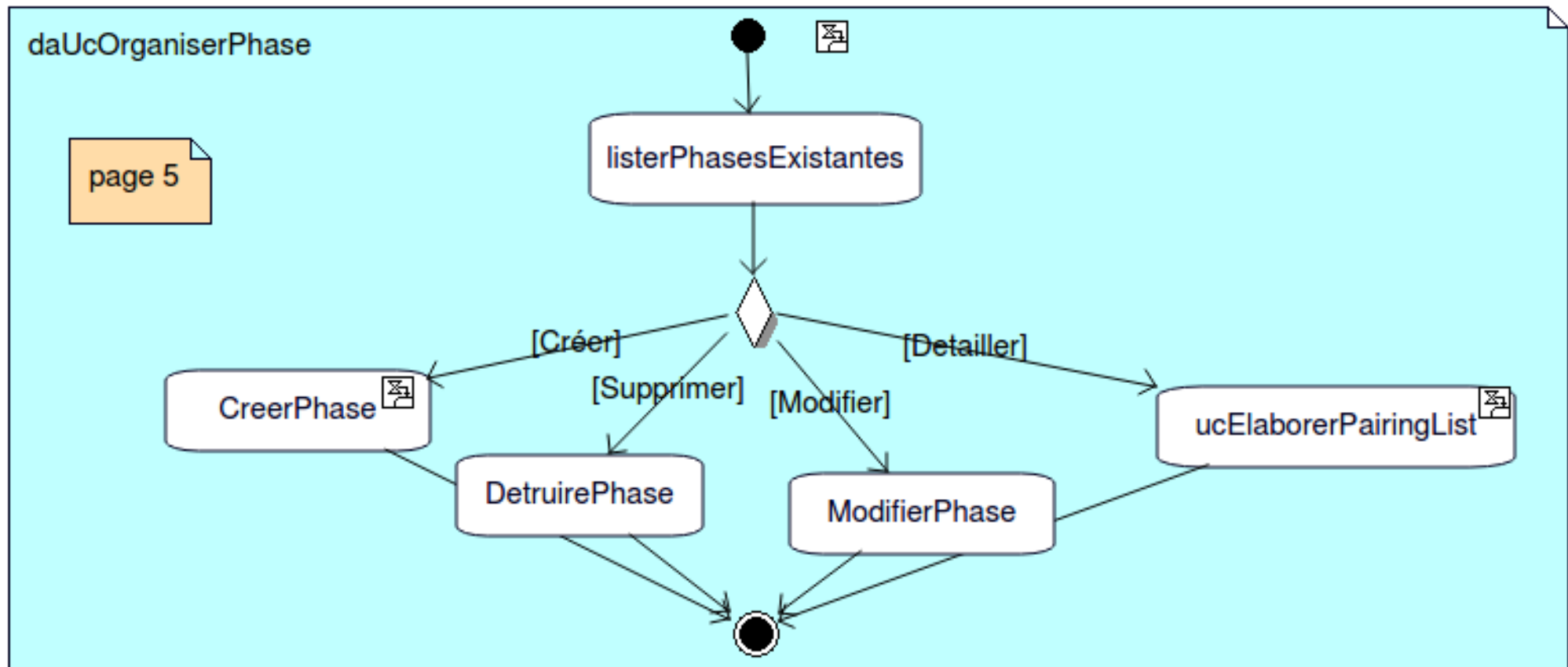
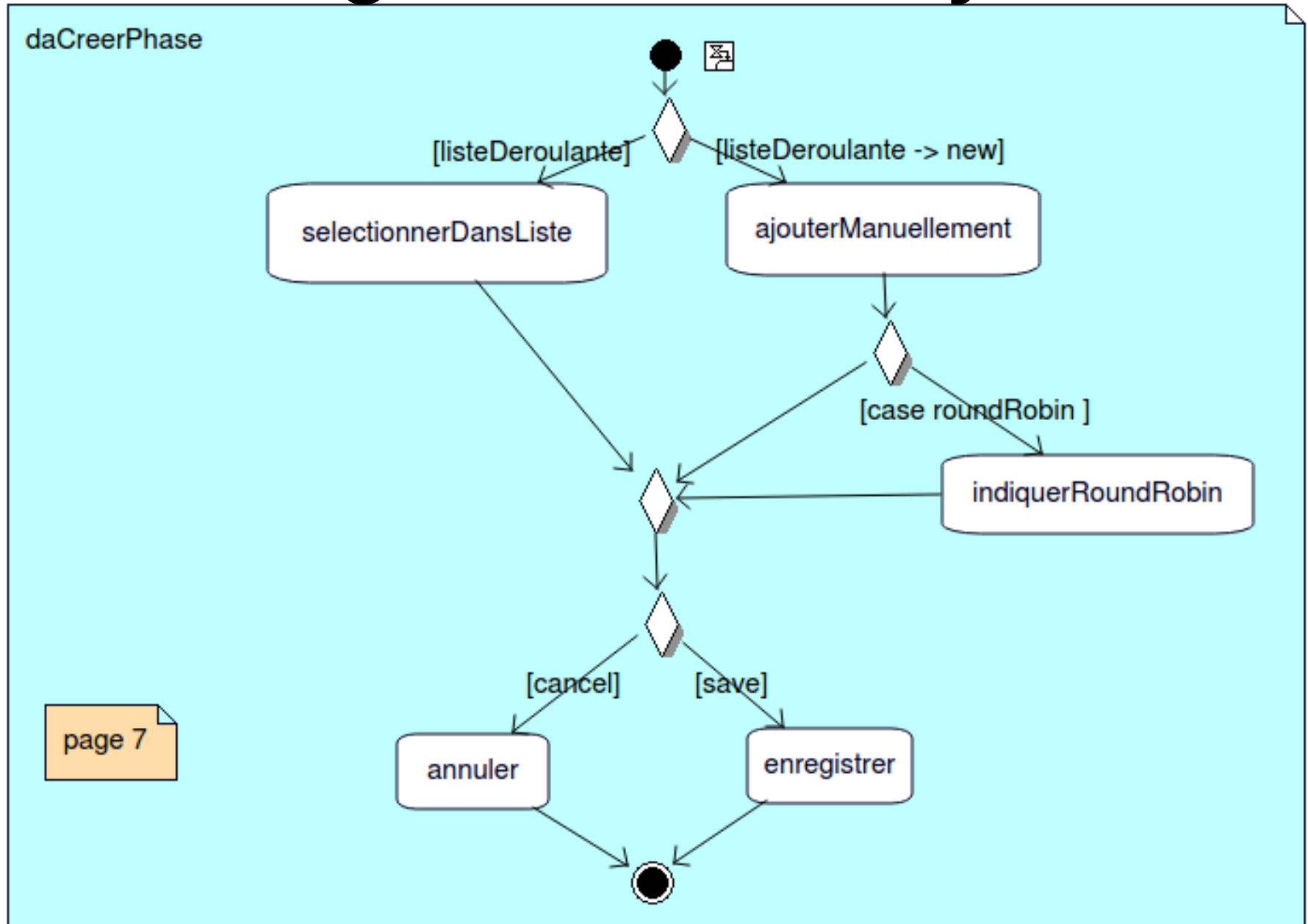


Diagramme d'analyse



page 7

Diagramme d'analyse

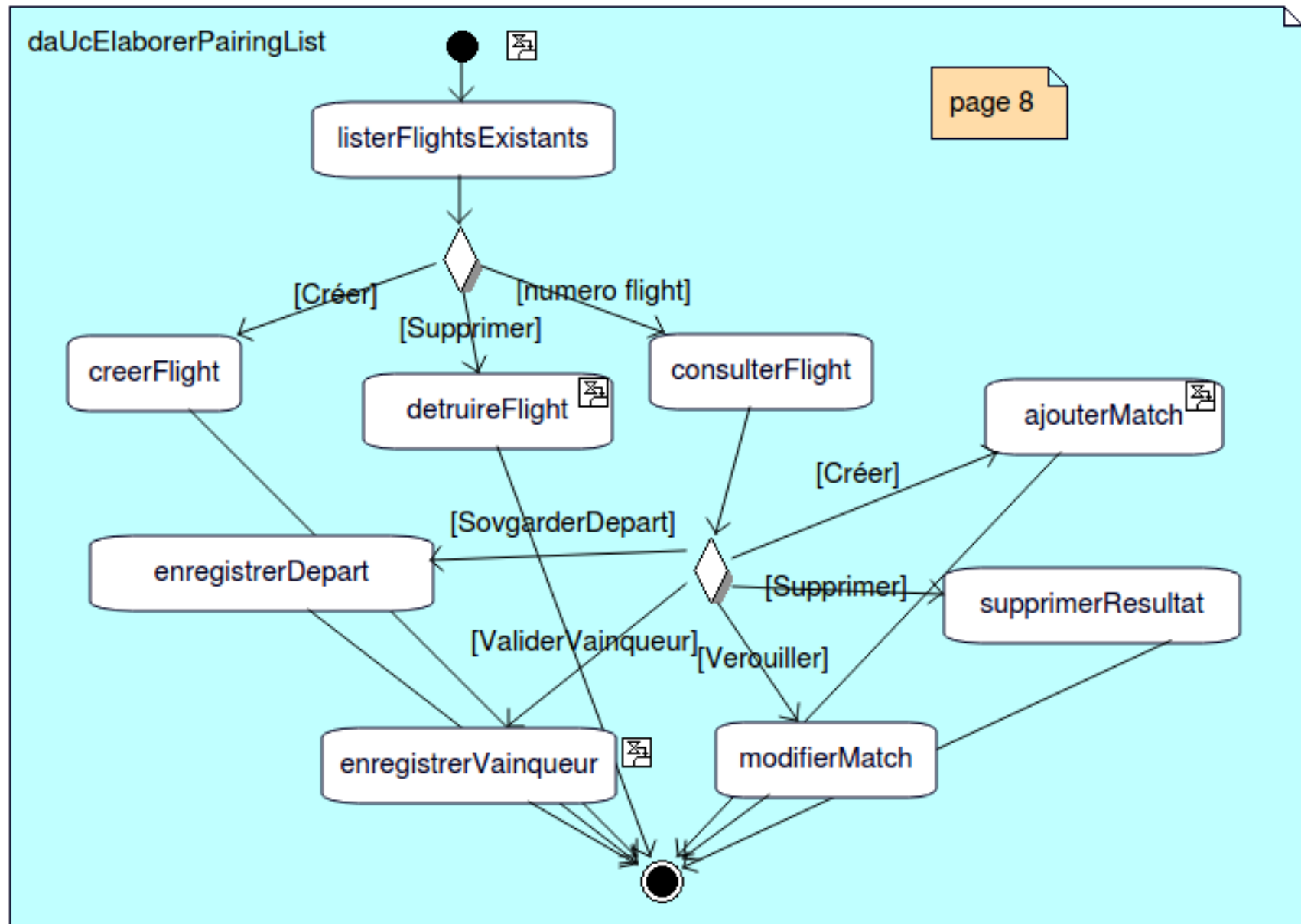


Diagramme d'analyse

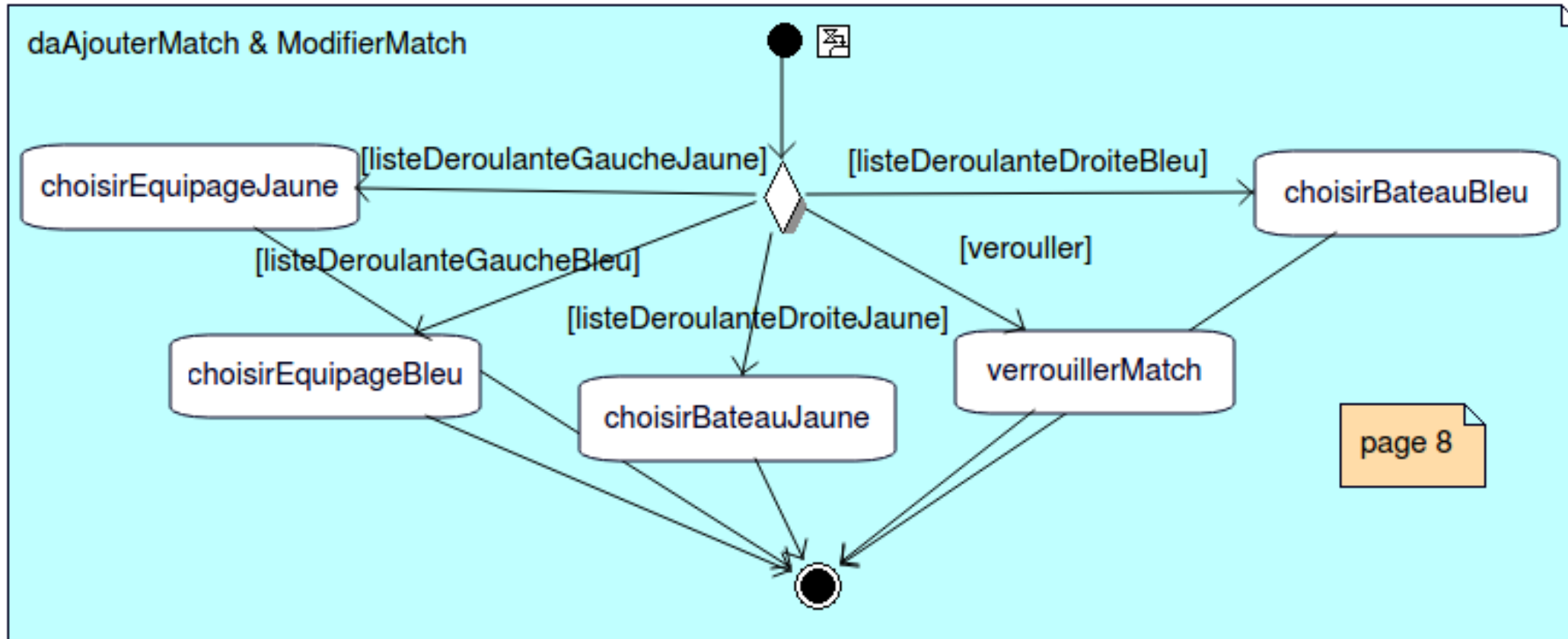
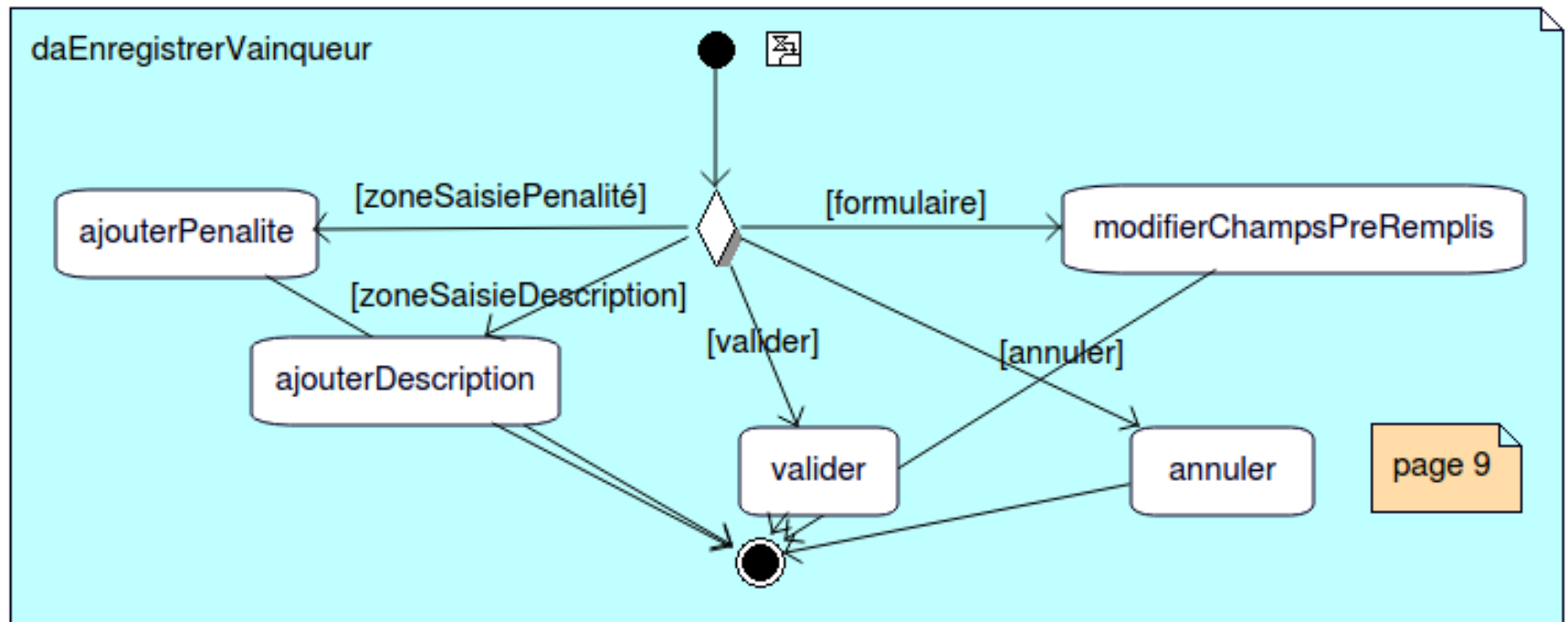
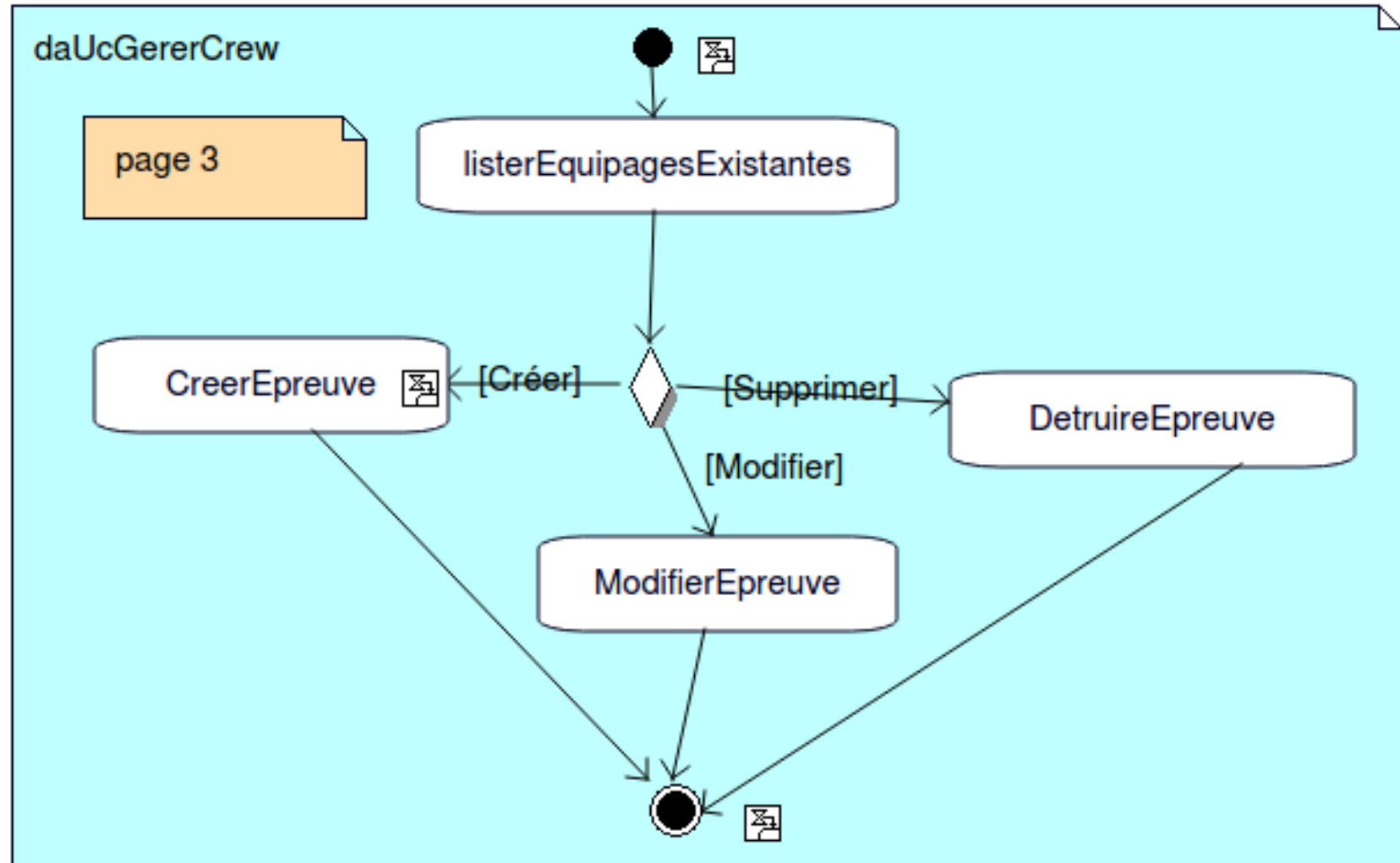


Diagramme d'analyse

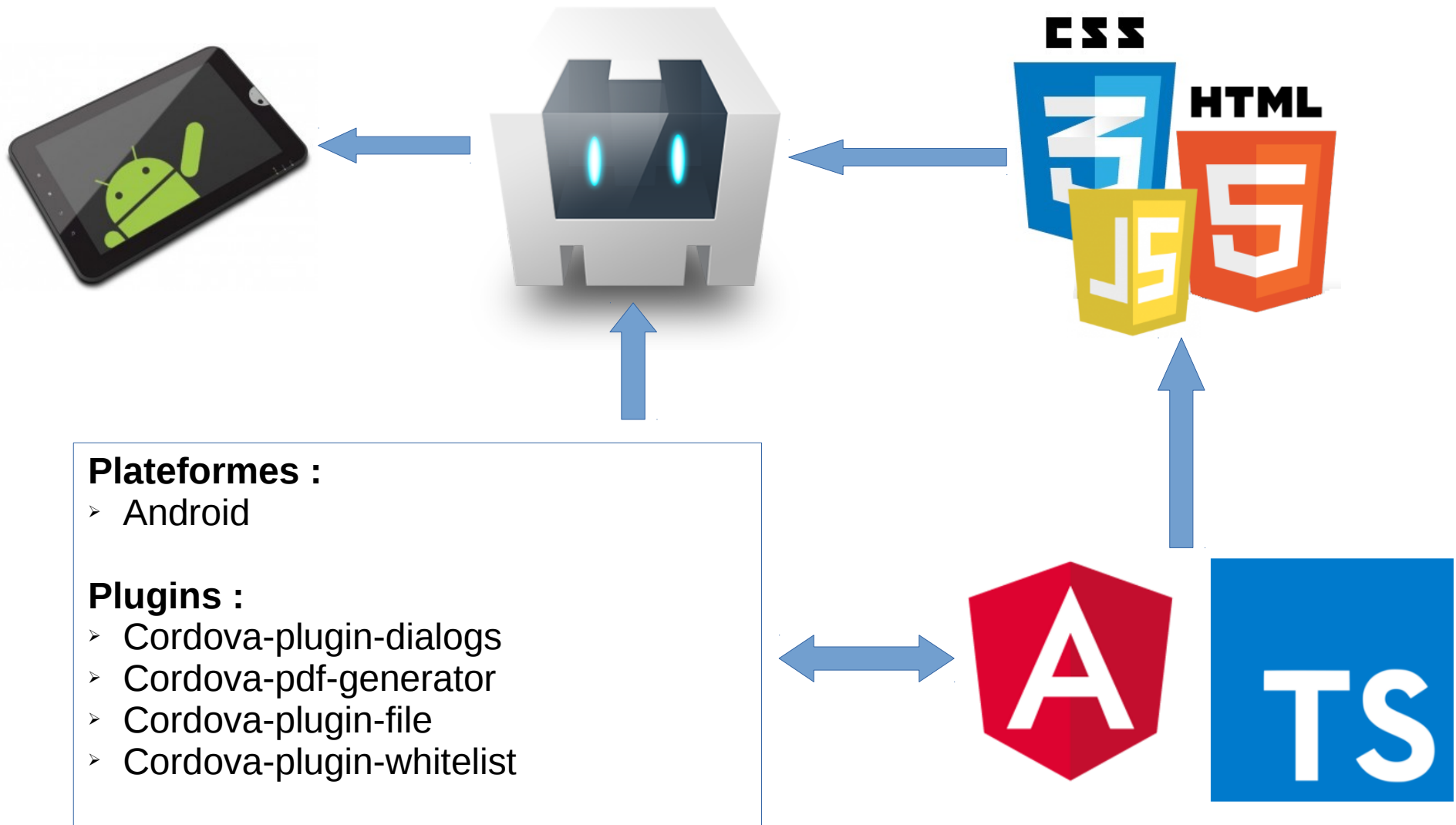


page 9

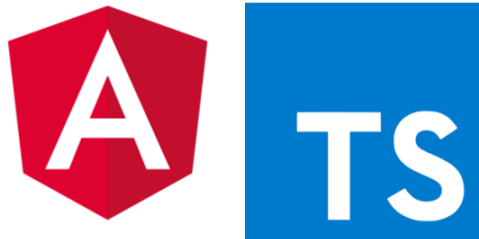
Diagramme d'analyse



Environnement de développement



Angular 2



M.V.C. P.

Gestionnaire des contrôleurs

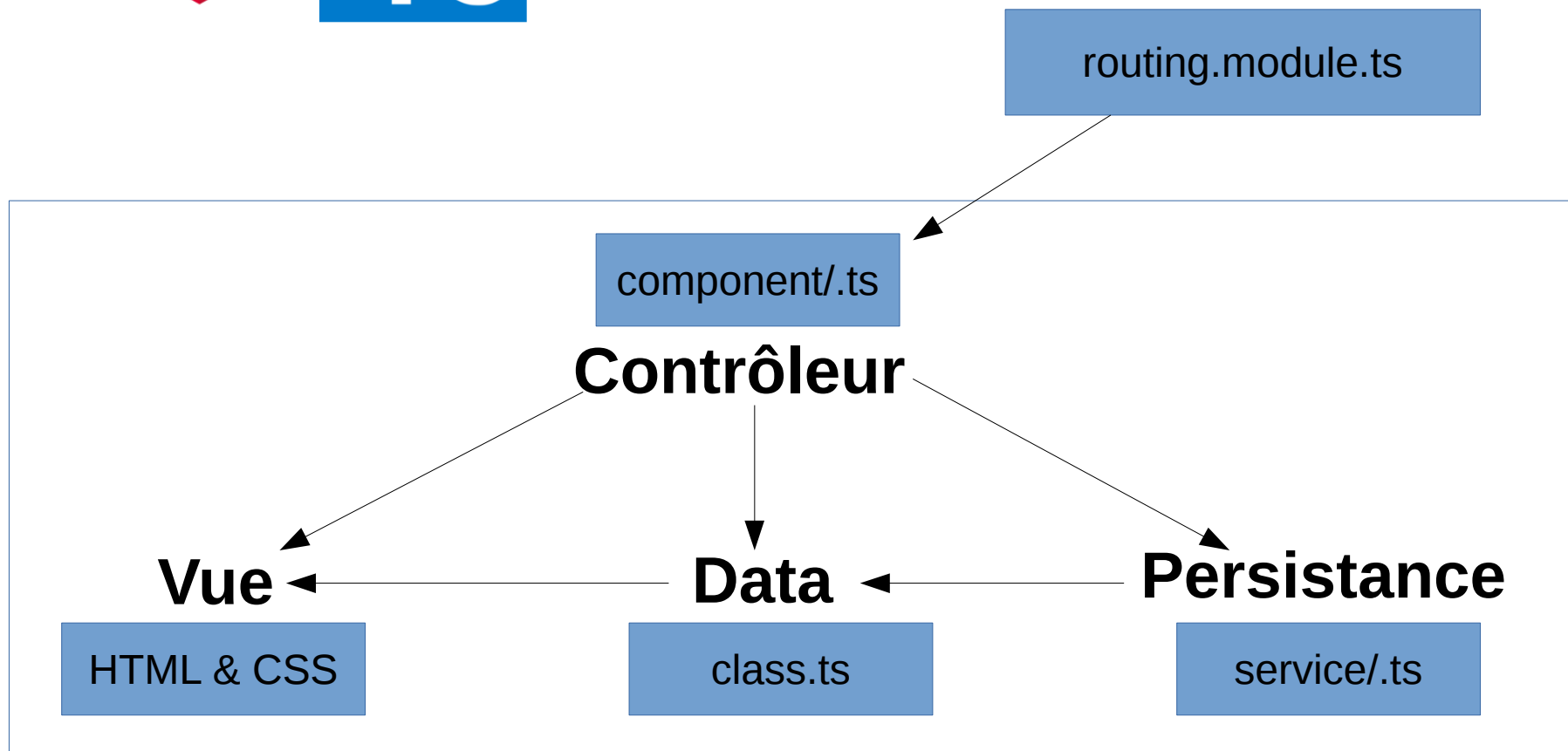


Diagramme de conception

dcData

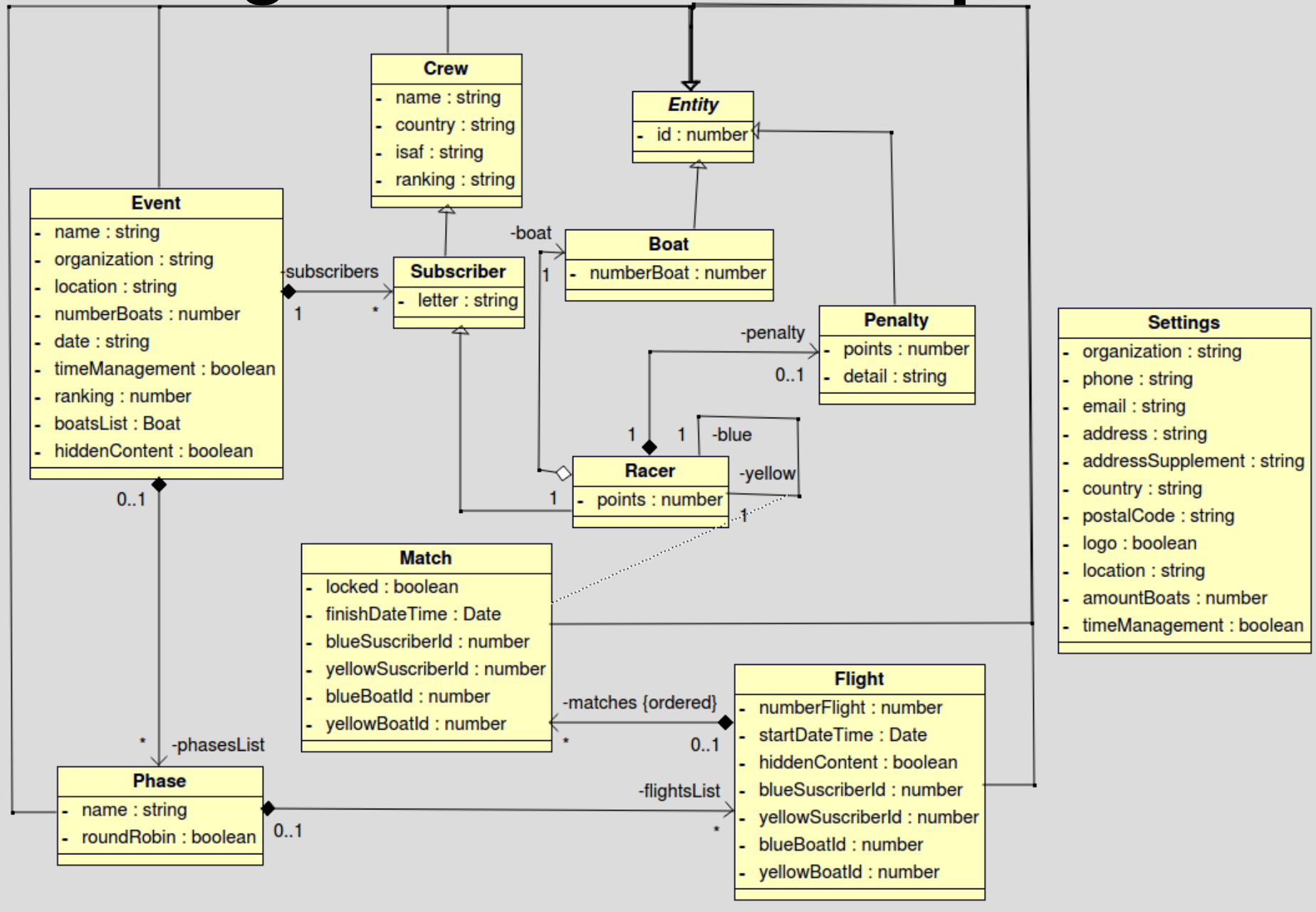
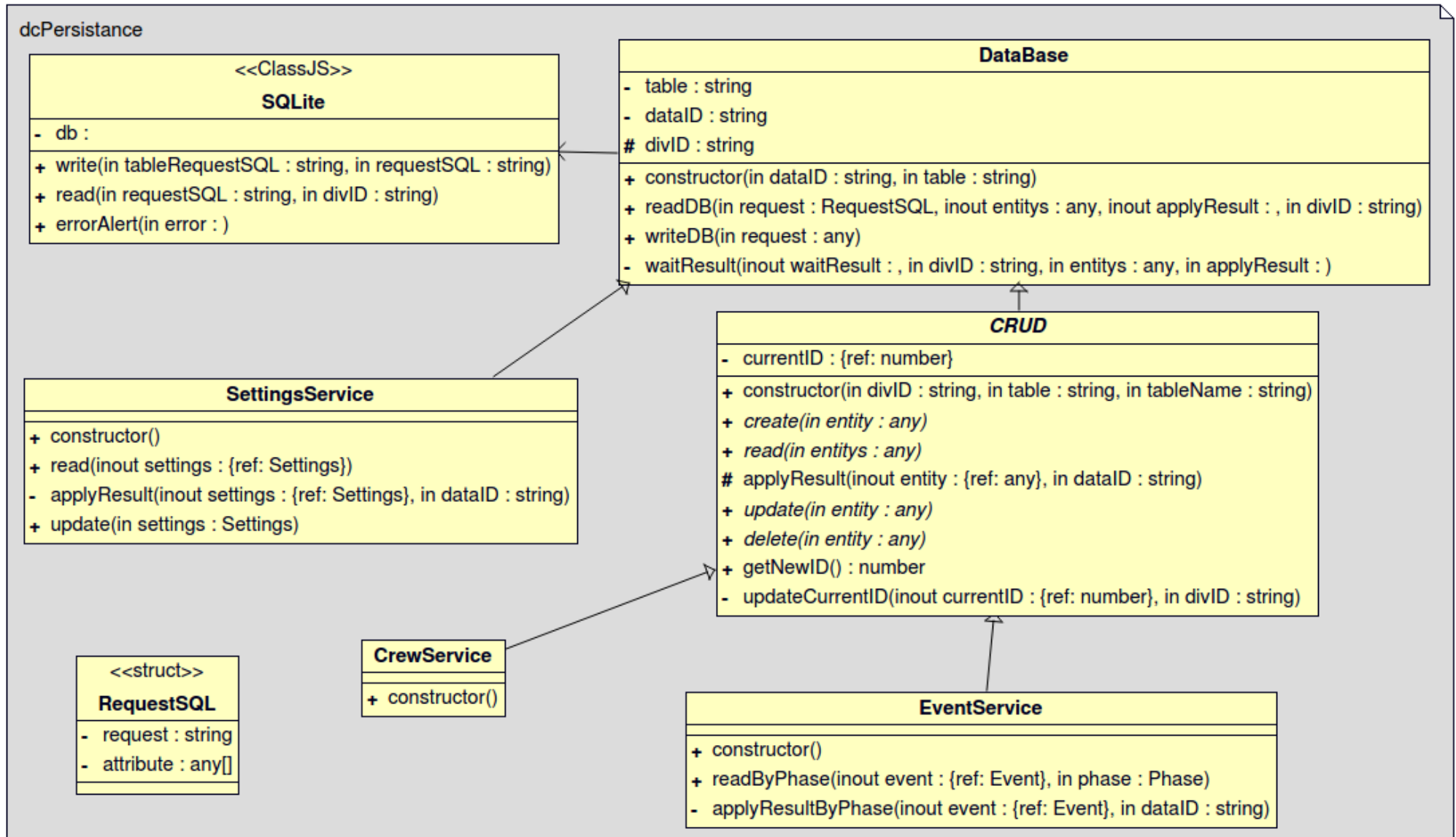


Diagramme de conception



Code SQL CRUD

- `CREATE TABLE IF NOT EXISTS nomTable (nom attributs)`
- `SELECT attributs FROM nomTable WHERE conditions`
- `UPDATE nomTable SET(attribut = nouvelle valeur)`
- `DELETE FROM nomTable WHERE attribut = valeur`

Diagramme de conception

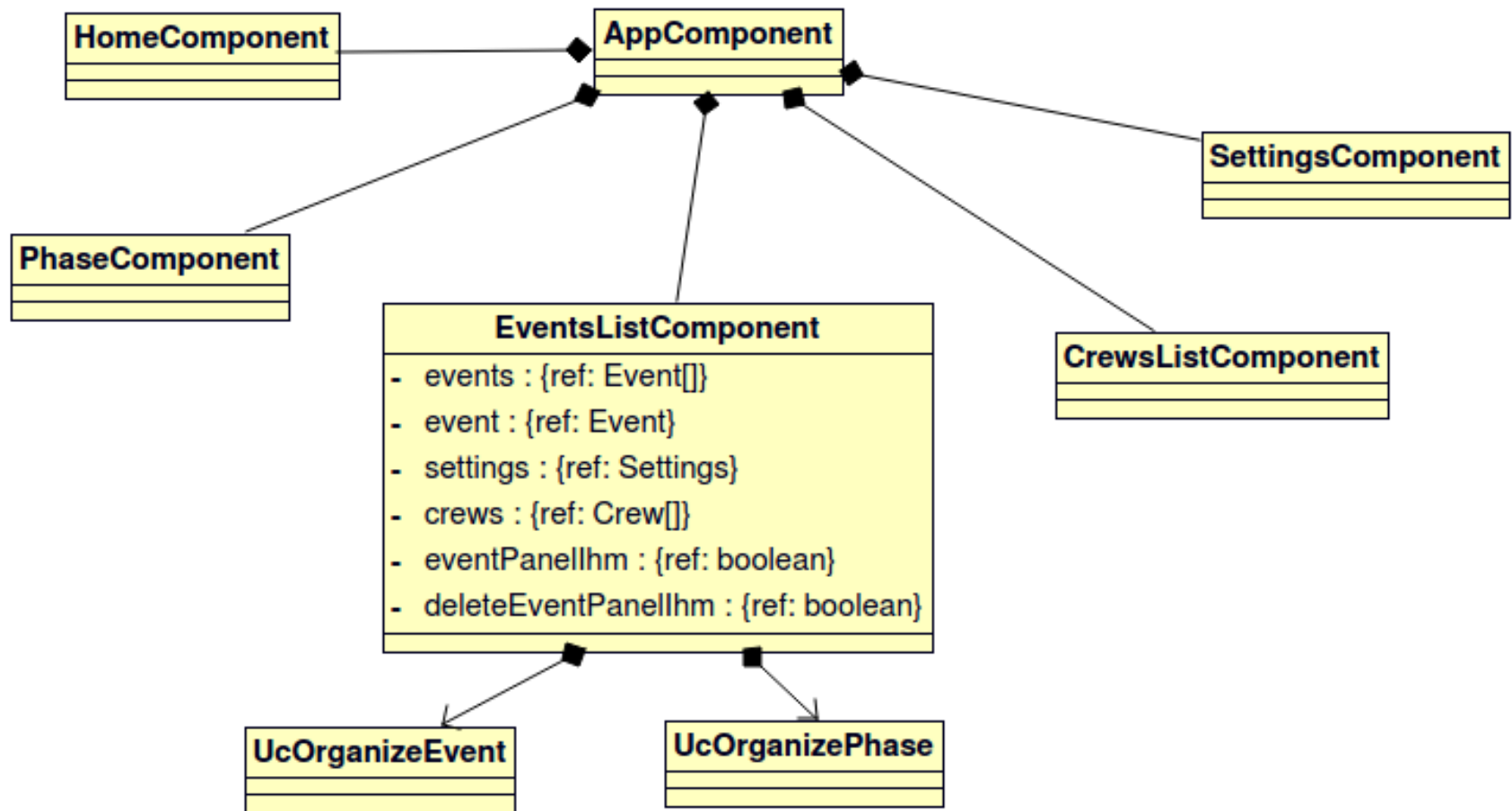


Diagramme de conception

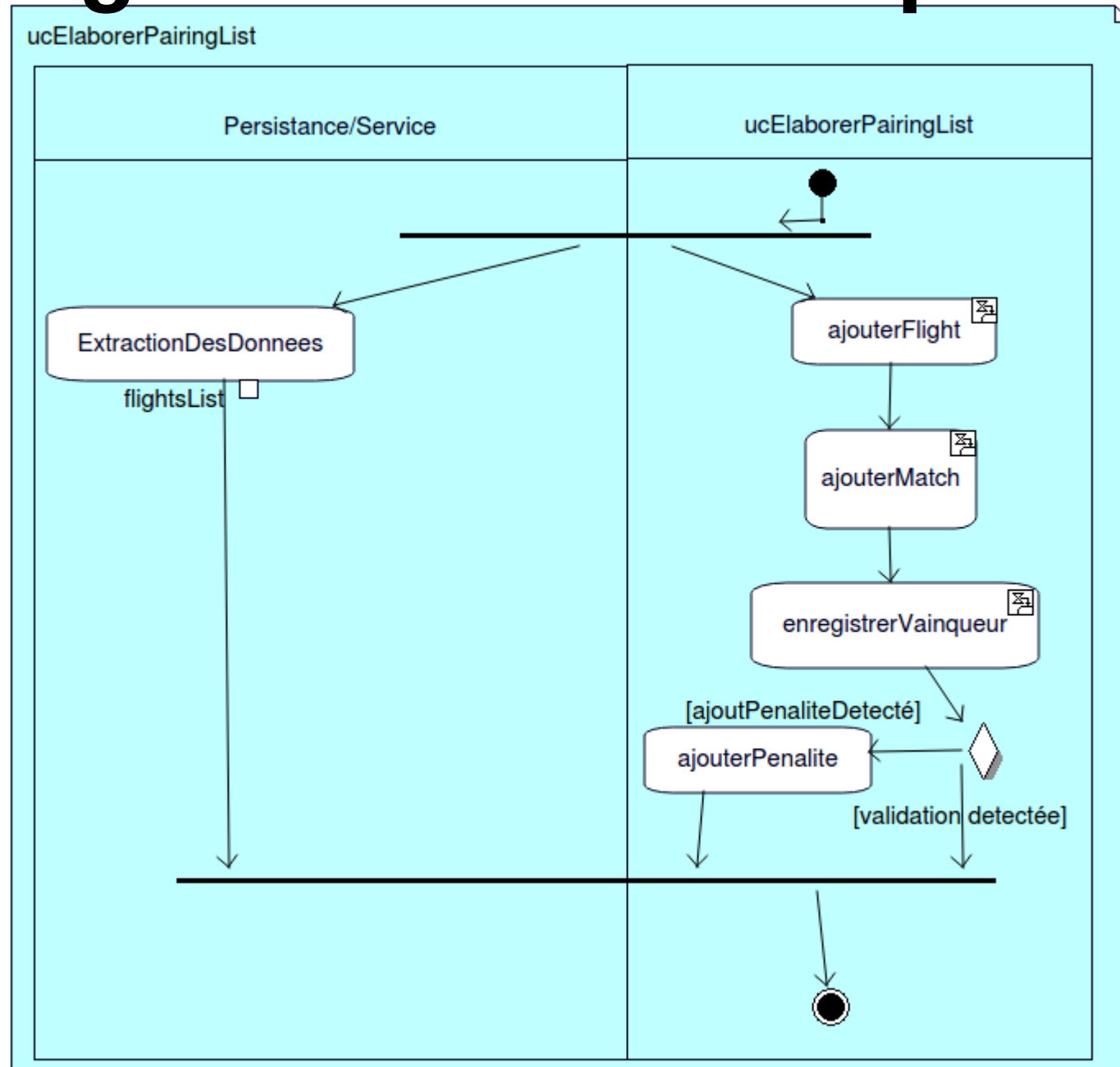


Diagramme de conception

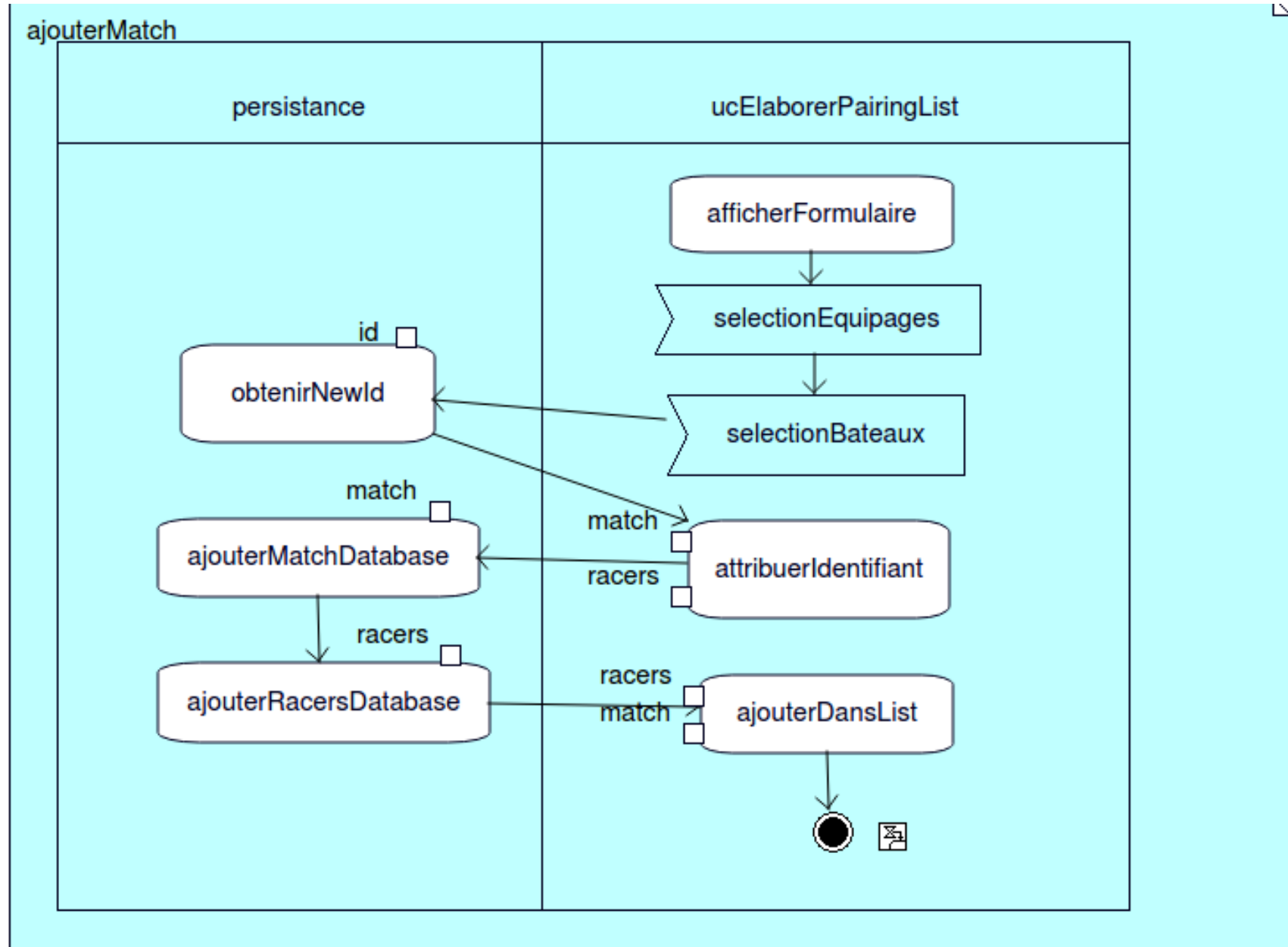
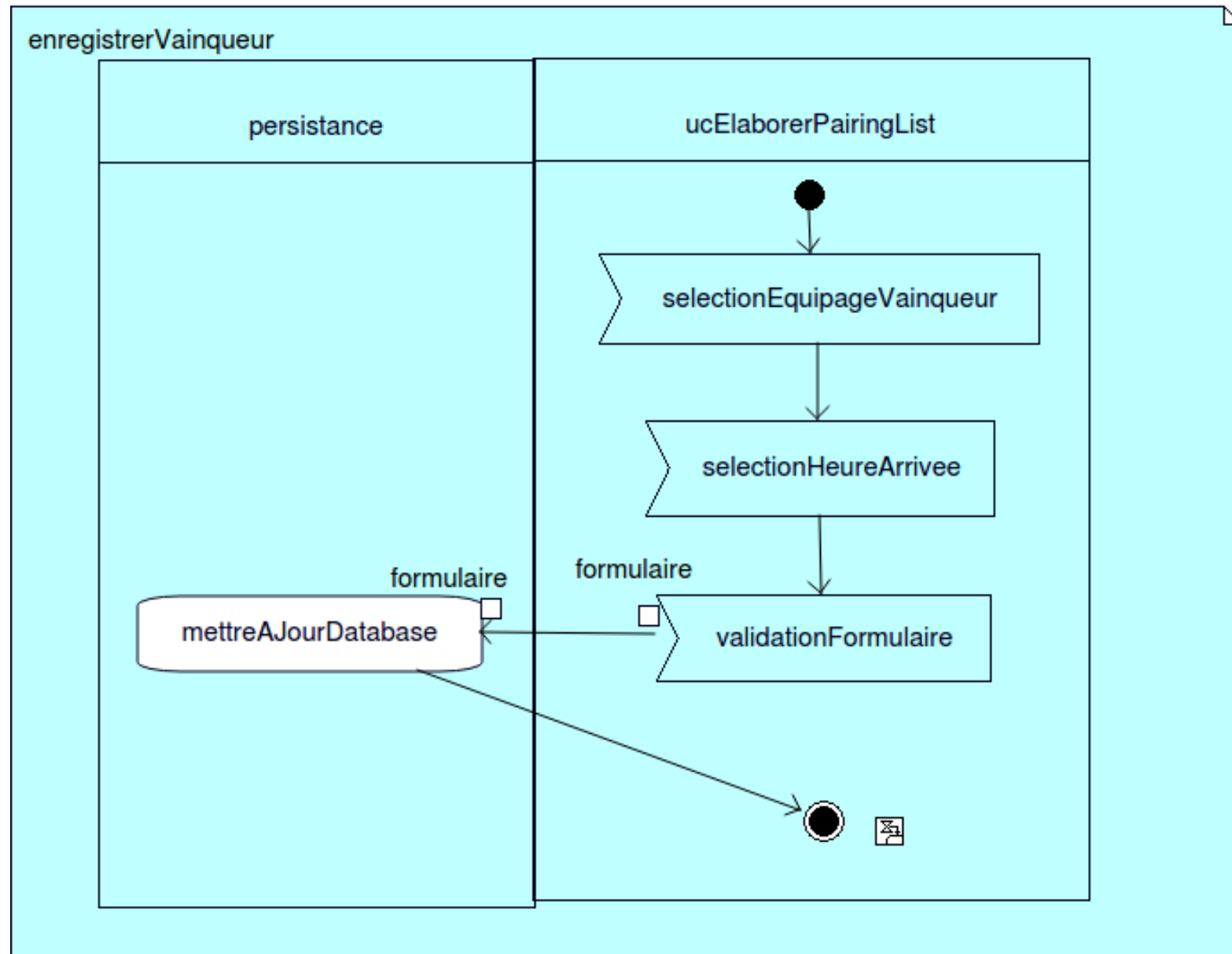


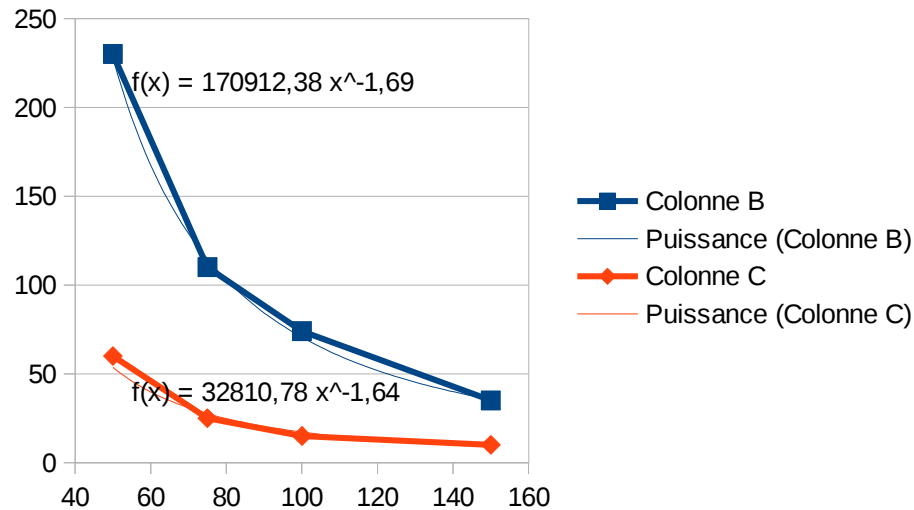
Diagramme de conception



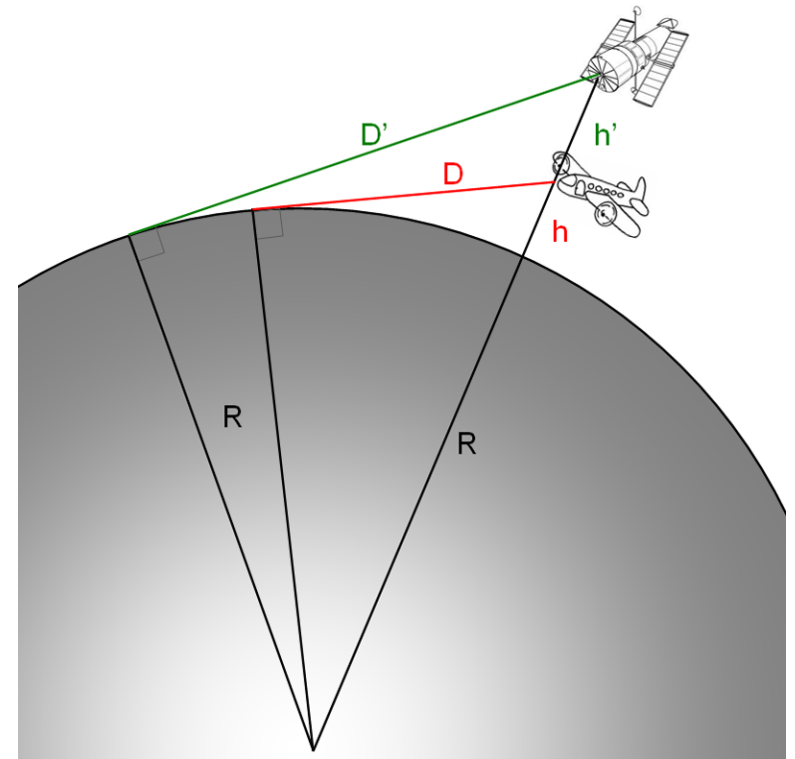
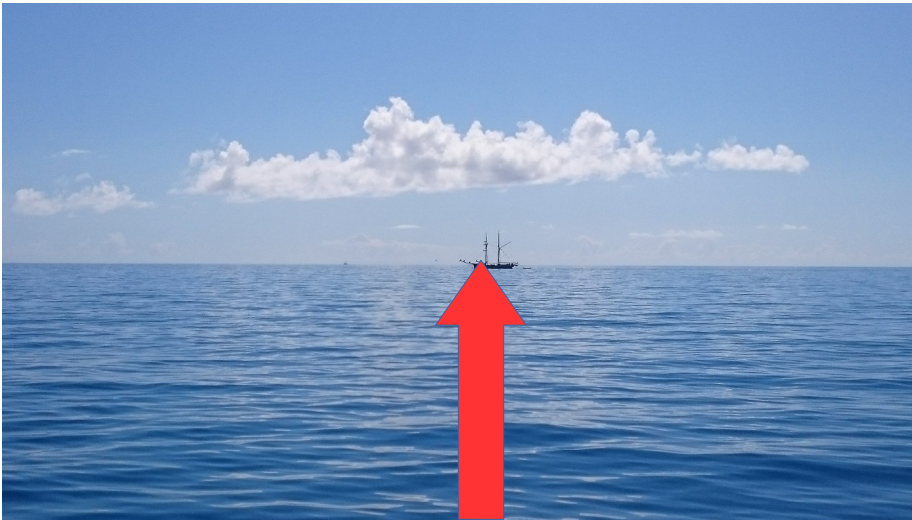
Physique

distance (cm)	Blanc (lux)	Rouge (lux)
0	14000	9000
25	920	140
50	230	60
75	110	25
100	74	15
150	35	10

Vidéo de l'expérience



La distance de visibilité de l'horizon



Hauteur de l'observateur	de	Distance de l'horizon
1 m		3 569 m
1.80 m		4 789 m
5 m		7 981 m
10 m		11 288 m
20 m		15 963 m

R = rayon de la Terre = 6 371 000 m

h = hauteur de l'observation

D = distance de l'horizon

$$D = \sqrt{2hR + h^2}$$

Atténuation de la lumière

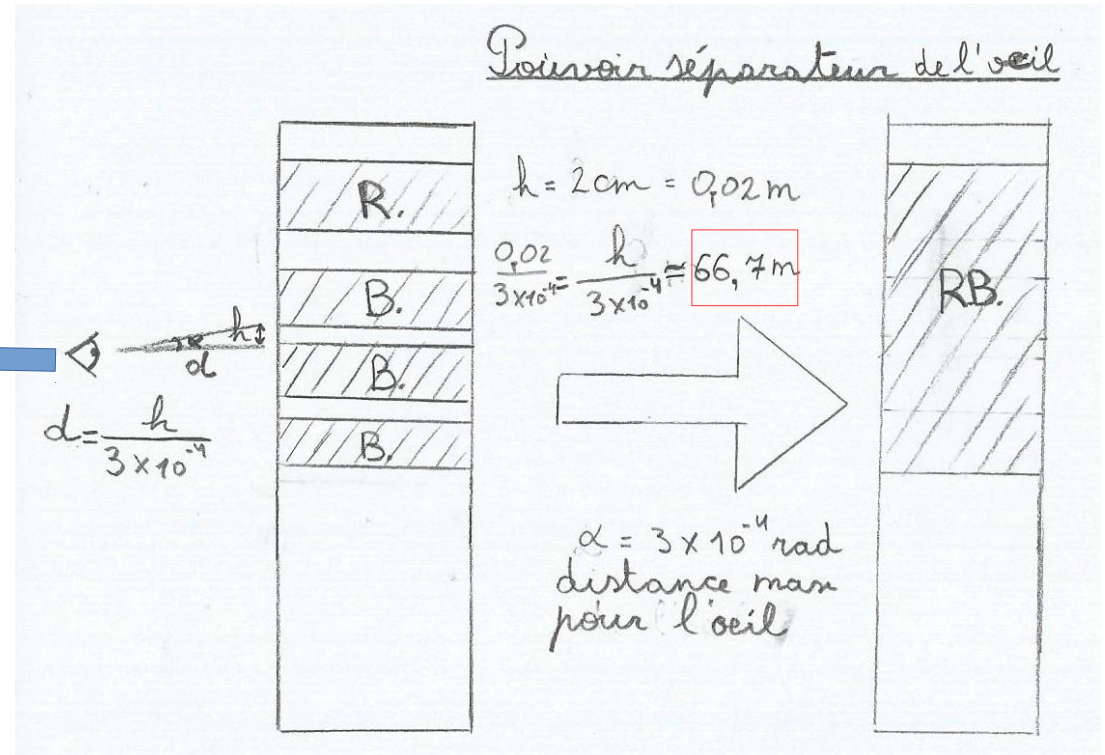
- sensibilité d'une caméra bas niveau : 0,001 lux
- nuit de pleine lune : 0,5 lux
- rue de nuit bien éclairée : 20 - 70 lux
- local de vie : 100 – 200 lux
- appartement bien éclairé : 200 - 400 lux
- local de travail : 200 - 3 000 lux
- stade de nuit : 1 500 lux
- extérieur par ciel couvert : 500 lux à 25 000 lux
- extérieur en plein soleil : 50 000 à 100 000 lux.

distance (cm)	Blanc	Rouge
0	14000	9000
25	736,5369	167,1442
50	227,9265	53,6212
75	114,7665	27,5746
100	70,5334	17,2021
150	35,5153	8,8462
200	21,8271	5,5186
300	10,9905	2,8379
400	6,7545	1,7704
500	4,6303	1,2278
1000	1,4329	0,3939
2000	0,4434	0,1264
3000	0,2233	0,0650
4000	0,1372	0,0405
5000	0,0941	0,0281
10000	0,0291	0,0090
20000	0,0090	0,0029
30000	0,0045	0,0015
40000	0,0028	0,0009
50000	0,0019	0,0006
100000	0,0006	0,0002

<http://www.escotcaraibe.com/fr/produits/eclairage-ecologique/139-llc>

Étudiant 1 : Alex Zarzitski

Le pouvoir séparateur de l'œil



$h = 0,8 \text{ cm} = 0,008\text{m}$

donc $d = 0,008 / (3 \times 10^{-4})$

$d = 26,7\text{m}$

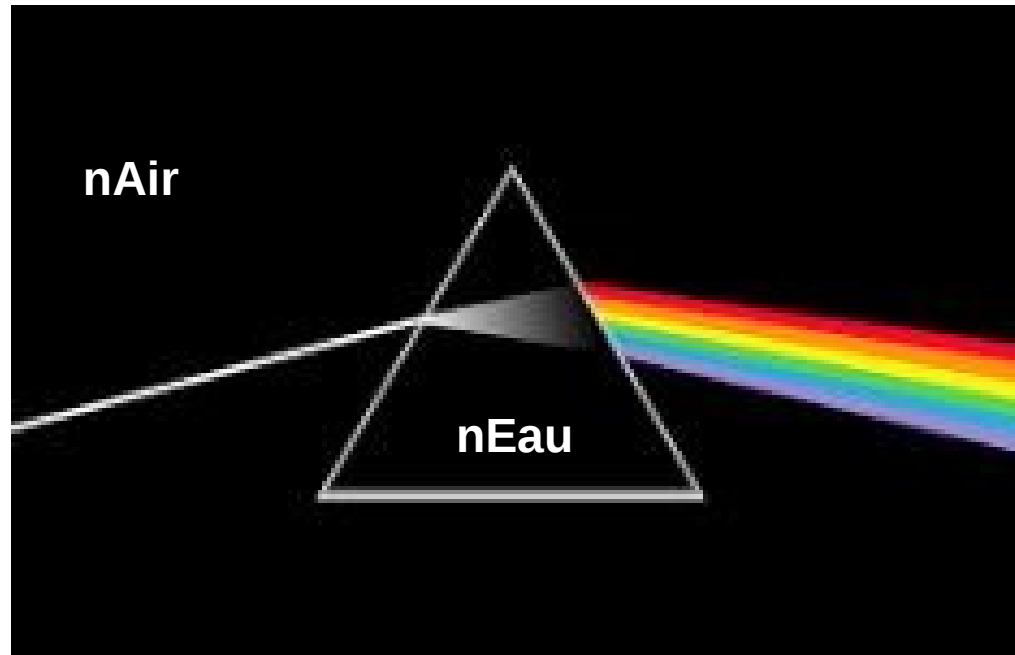
Étudiant 1 : Alex Zarzitski

La réfraction selon les milieux

n = indice optique du milieu

$n_{\text{Air}} = 1$

$n_{\text{Eau}} = 1,3$



Démonstration

