

Groupement académique : Grenoble - Lyon		Session 2017	
Lycée : Marcel SEMBAT			
Ville : Vénissieux			
N° du projet : 1	Nom du projet : JARDIBOX		
Projet nouveau	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Délai de réalisation		Projet interne	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Spécialité des étudiants		Statut des étudiants	<input checked="" type="checkbox"/> Formation initiale <input type="checkbox"/> Apprentissage
<input checked="" type="checkbox"/> EC <input type="checkbox"/> IR <input type="checkbox"/> Mixte		Nombre d'étudiants	6
Professeurs responsables	BLUSSON		

1 – Présentation et situation du projet dans son environnement

1.1 – Contexte de réalisation

Constitution de l'équipe de projet :	Étudiant 1,2 EC <input type="checkbox"/> IR <input type="checkbox"/>	Étudiant 3,4 EC <input type="checkbox"/> IR <input type="checkbox"/>	Étudiant 5,6 EC <input type="checkbox"/> IR <input type="checkbox"/>	
Projet développé :	Au lycée ou en centre de formation		En entreprise	<input checked="" type="checkbox"/> Mixte
Type de client ou donneur d'ordre (commanditaire) :	Entreprise ou organisme commanditaire : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
	Nom : Etudiants marketing IDRAC licence 3 projet fin d'année.....			
	Adresse :			
	Contact :			
	Origine du projet :			
	➤ Idée :	<input type="checkbox"/> Lycée	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprise	
	➤ Cahier des charges :	<input checked="" type="checkbox"/> Lycée	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprise	
	➤ Suivi du projet :	<input checked="" type="checkbox"/> Lycée	<input type="checkbox"/> Entreprise	
Si le projet est développé en partenariat avec une entreprise :	Nom de l'entreprise :			
	Adresse de l'entreprise :			
	Adresse site : http://www.			
	Tél. :		Courriel :	
	Contact (tuteur / maître d'apprentissage) :			

1.2 – Situation du projet dans son contexte

Domaine d'activité du système support d'étude :	télécommunications, téléphonie et réseaux téléphoniques	
	informatique, réseaux et infrastructures	
	multimédia, son et image, radio et télédiffusion	
	mobilité et systèmes embarqués	
	électronique et informatique médicale	
	mesure, instrumentation et micro-systèmes	
	automatique et robotique.	X

1.3 – Présentation du projet – Expression du besoin

Deux étudiants en marketing de l'IDRAC en alternance dans une entreprise de jardinage souhaitent une pré-étude sur la réalisation d'une box de jardinage : "jardibox" afin de proposer le produit à des particuliers.

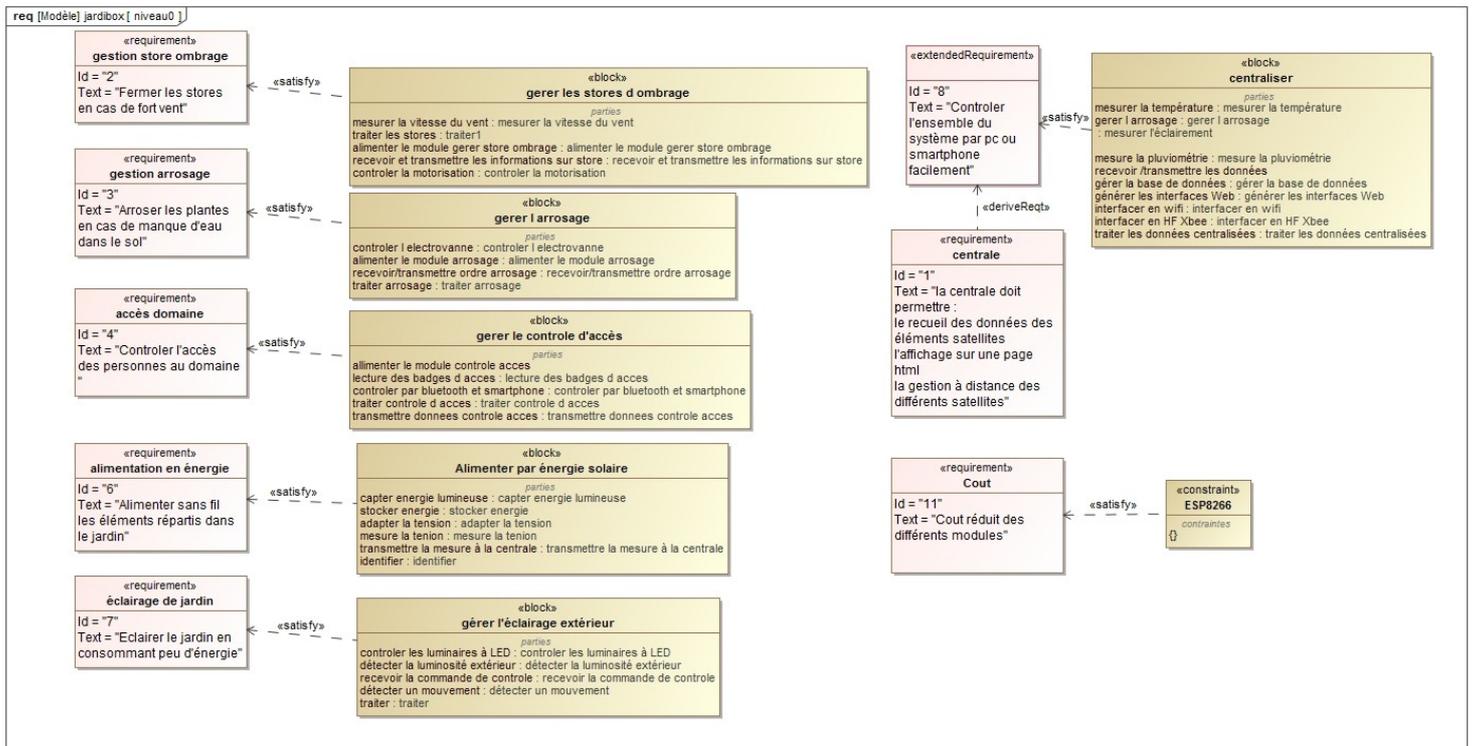
Leur objectif est d'obtenir une box permettant de gérer l'ensemble de l'extérieur jardinier d'une habitation : l'arrosage optimisé, l'ombrage, l'éclairage et le contrôle d'accès.

Un coût moindre est recherché par les clients afin d'être bien positionné sur le marché encore vierge de ce type de box.

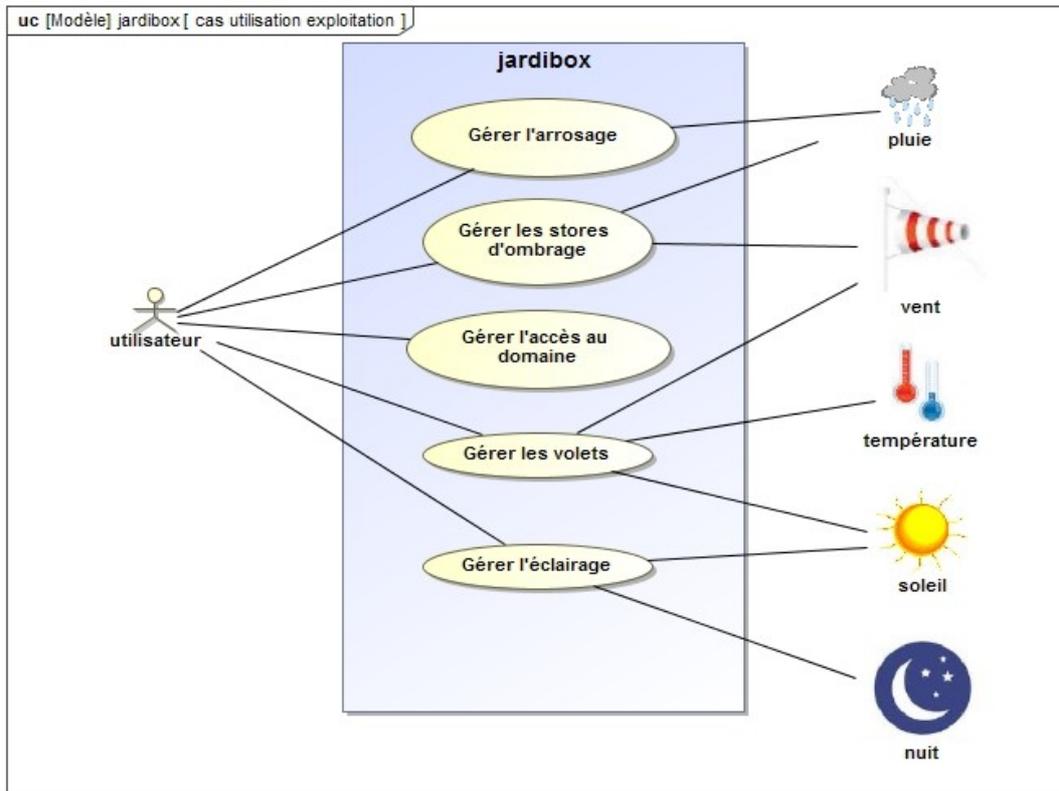
2 – Spécifications

2.1 – Diagrammes SYSML

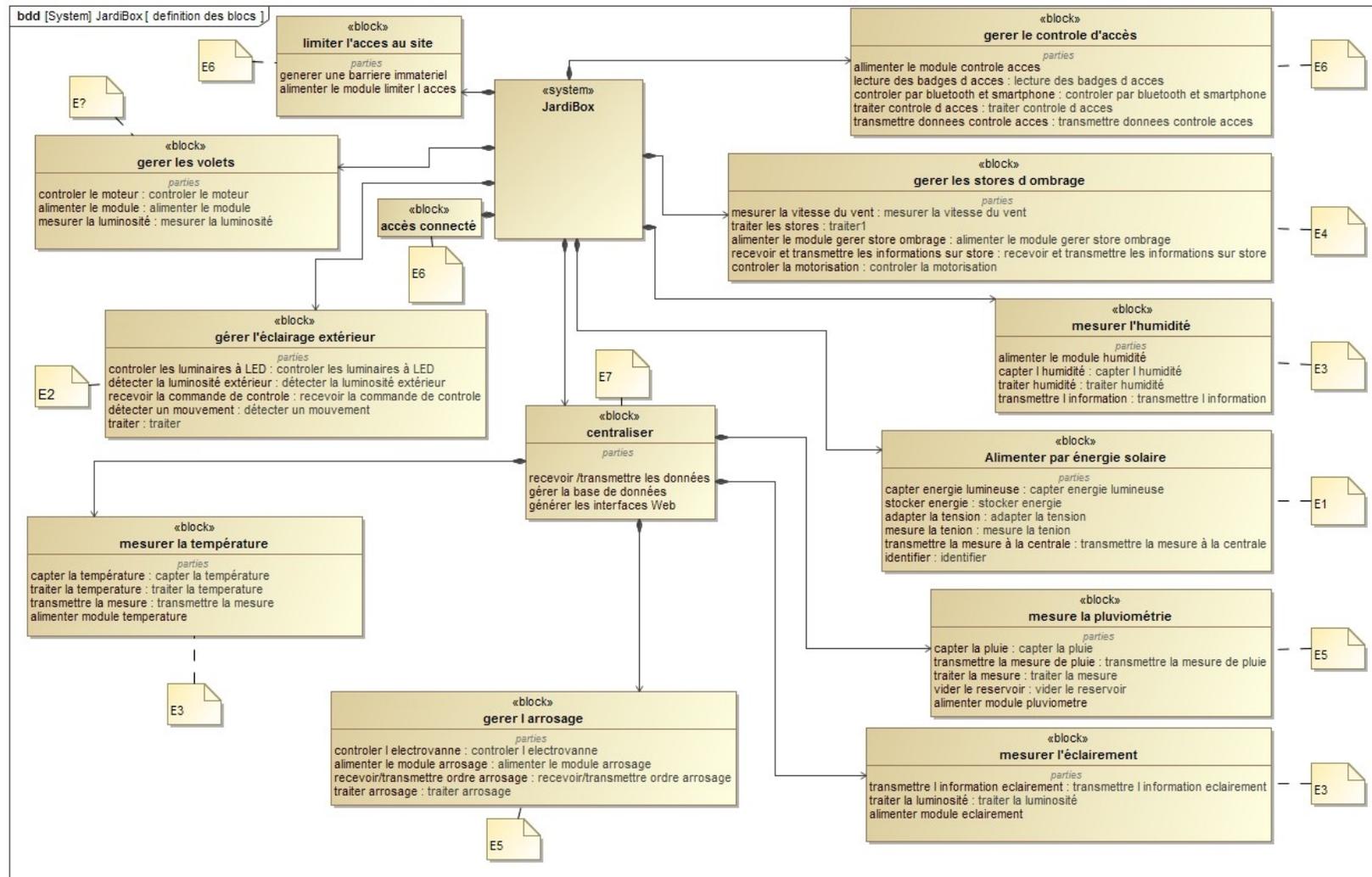
2.1.1. Diagramme d'exigences



2.1.2. Diagramme de cas d'utilisation



2.1.3. Diagramme de définition de blocs



2.2 – Contraintes de réalisation

Contraintes financières (budget alloué) :

Limite par carte de 50 euros

Coût total du projet 500 euros maximum

Contraintes de développement (matériel et/ou logiciel imposé / technologies utilisées) :

Module Wifi ESPRESSIF ESP8266 / module Bluetooth DAGU10 / microcontrôleur PIC 16F ou 18F / PCduino

Logiciel de bureautique : OpenOffice ou LibreOffice

CAO : Proteus 8

Contraintes qualité (conformité, délais, ...) :

Les modules HF doivent être conforme aux normes en vigueur en UE

Contraintes de fiabilité, sécurité :

Les alimentations reliées au réseau seront protégées par fusible.

Les éléments extérieurs seront placés dans des boîtiers à l'indice IPX adapté

2.3 – Ressources mises à disposition des étudiants (logiciels / matériels / documents)

2.3.1. Logiciels :

Suite bureautique : LibreOffice 5

CAO : Proteus 8.2

Programmation C : PCWHD

Programmation Web : WAMP, LAMP, Nvu (Komposer)

2.3.2. Matériel :

Oscilloscope, analyseur logique, alimentation de laboratoire, programmeur PICKIT2.

2.3.3. Documents constructeurs :

Site Web des constructeurs, www.alldatasheet.com

3 – Répartition des fonctions ou cas d'utilisation par étudiant

3.1 – Liste des étudiants

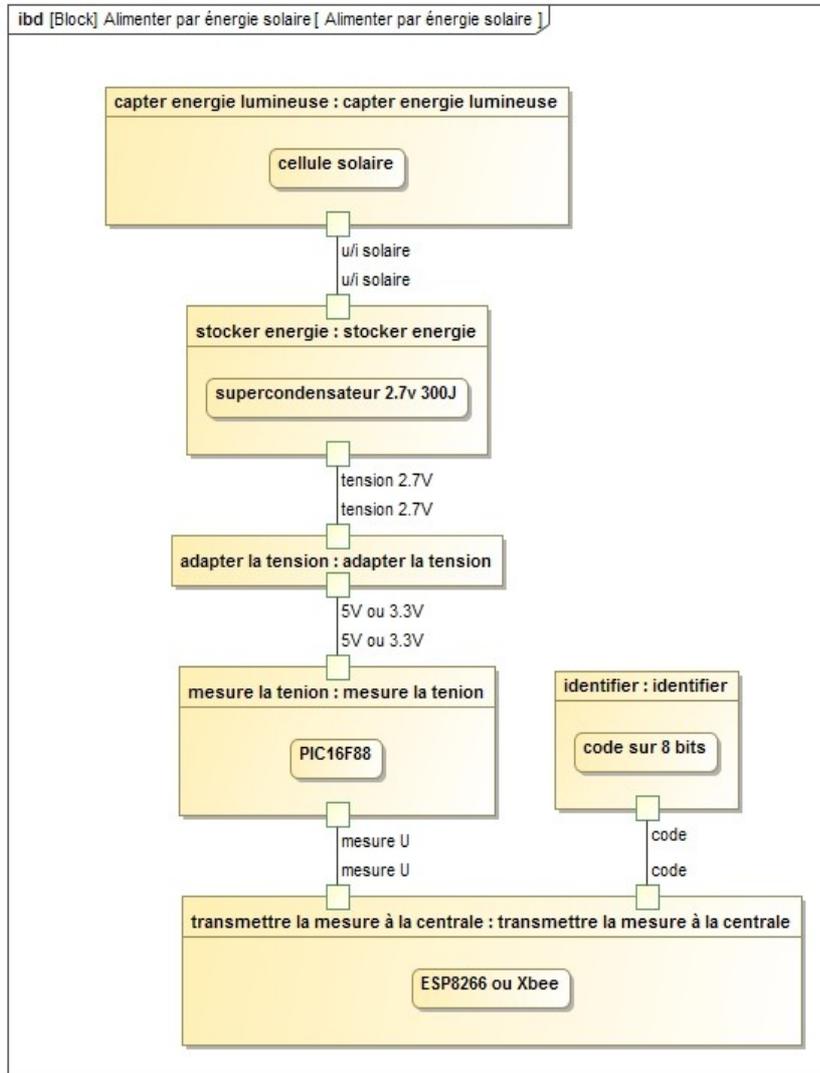
N° étudiant du projet	NOM prénom
Etudiant 1	
Etudiant2	
Etudiant3	
Etudiant4	
Etudiant5	
Etudiant6	
Etudiant7	X : partie fournie par l'enseignant

3.2 – Répartition des fonctions

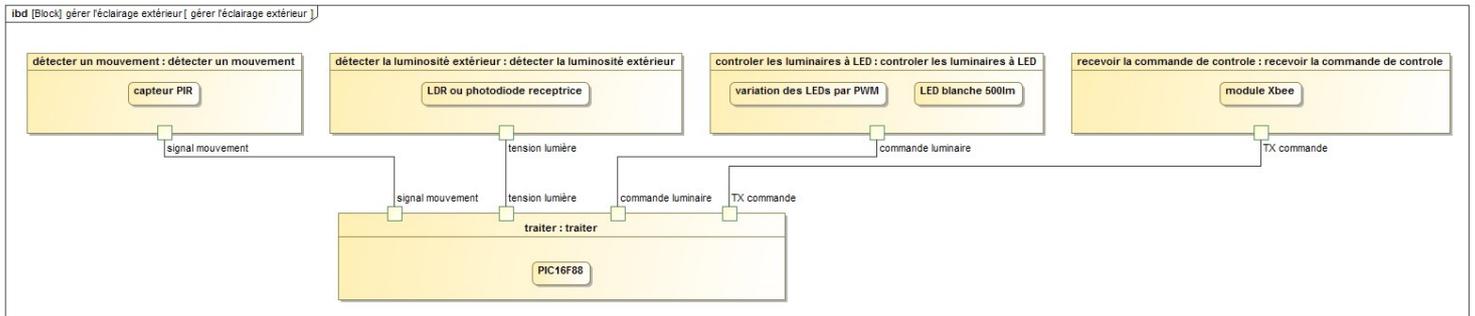
	Fonctions à développer et tâches à effectuer
Étudiant 1 EC	Liste des fonctions assurées par l'étudiant Alimenter par énergie solaire
Étudiant 2 EC	Liste des fonctions assurées par l'étudiant Gérer l'éclairage extérieur
Étudiant 3 EC	Liste des fonctions assurées par l'étudiant Mesurer la température de l'air, l'éclairement et l'humidité de la terre
Étudiant 4 EC	Liste des fonctions assurées par l'étudiant Gérer les stores d'ombrage
Étudiant 5 EC	Liste des fonctions assurées par l'étudiant Mesurer la pluviométrie
Étudiant 6 EC	Liste des fonctions assurées par l'étudiant Gérer le contrôle d'accès

3.3 – Diagrammes de blocs internes par étudiant

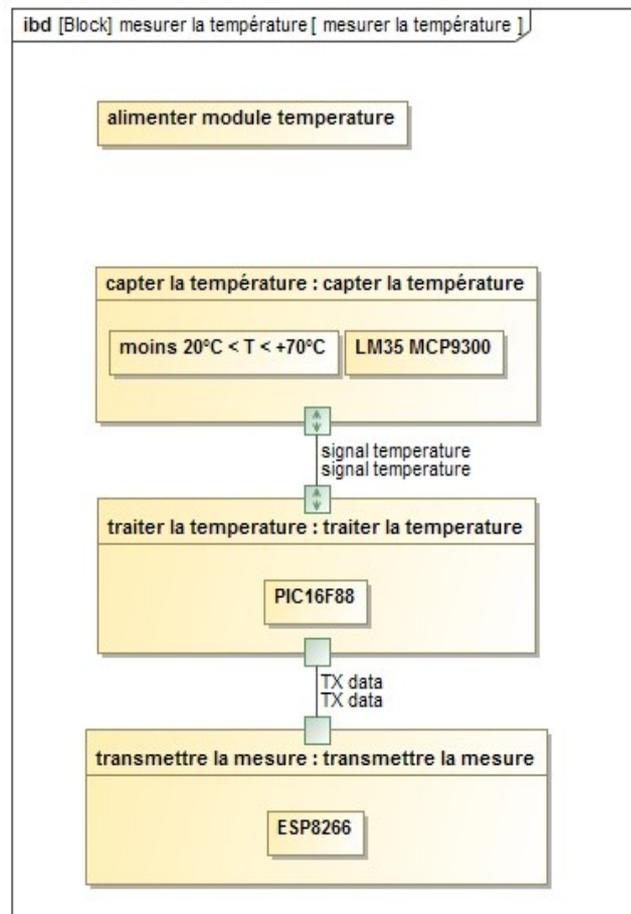
3.3.1. Etudiant1

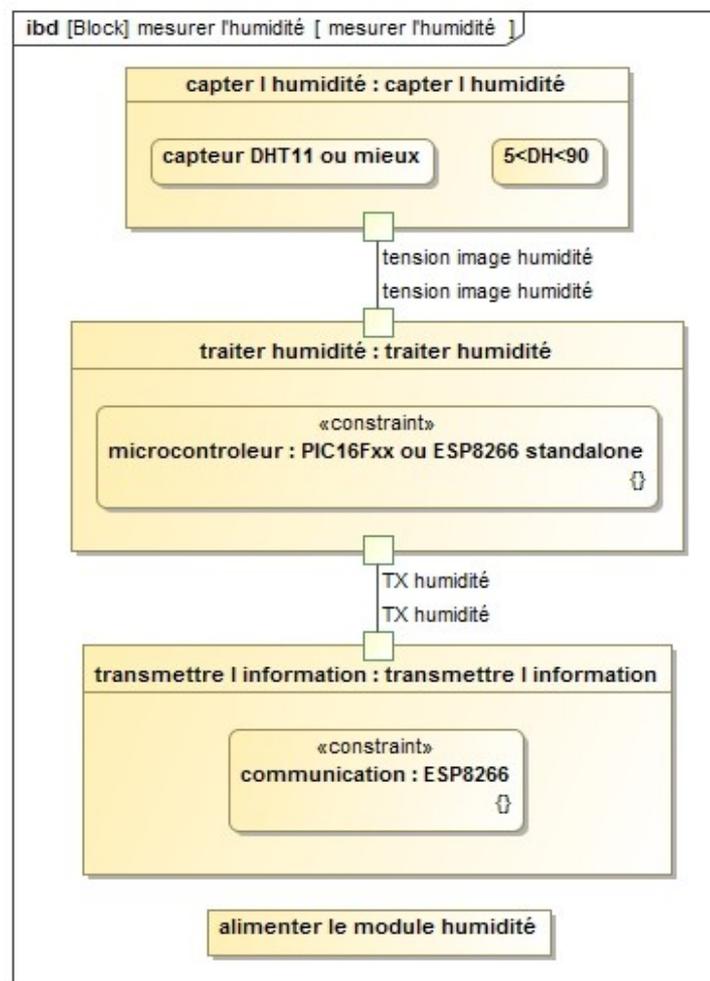
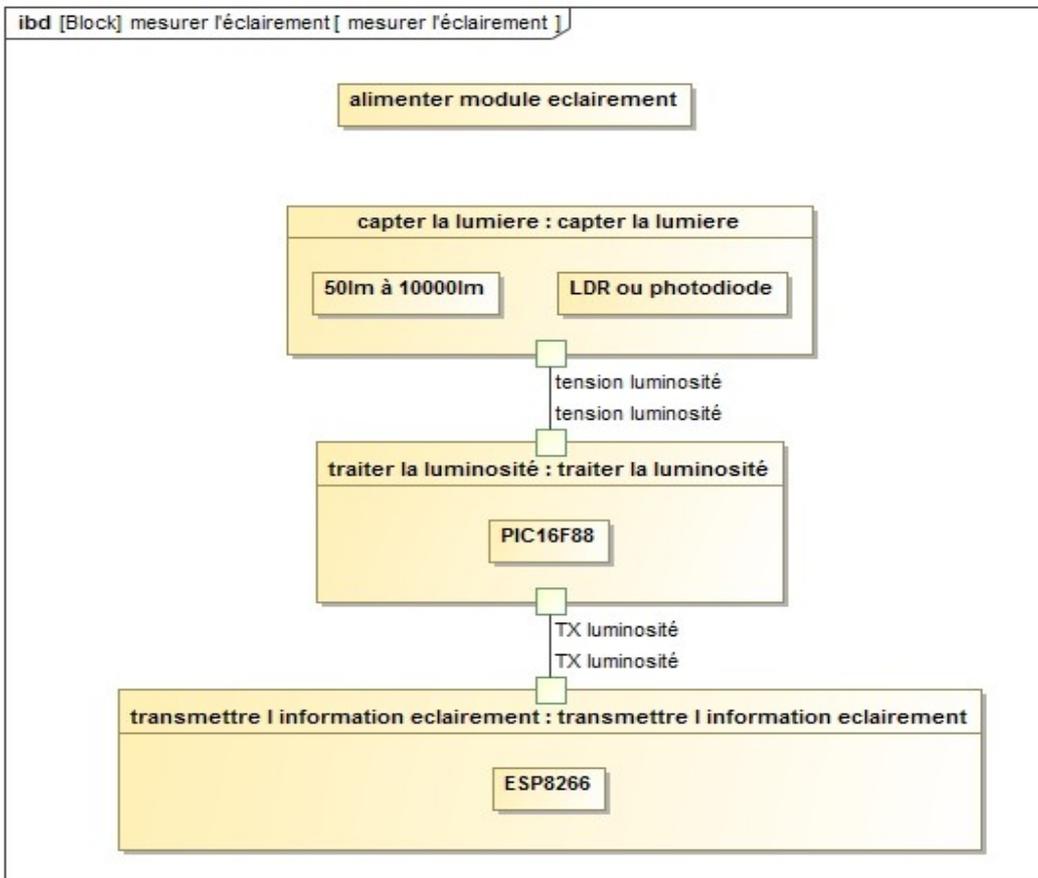


3.3.2. Etudiant2

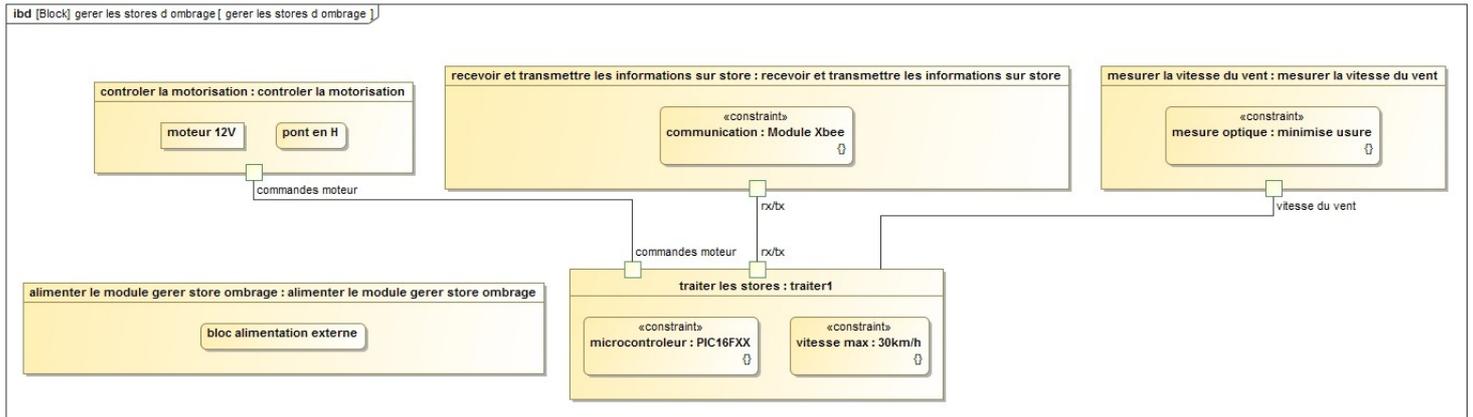


3.3.3. Etudiant3

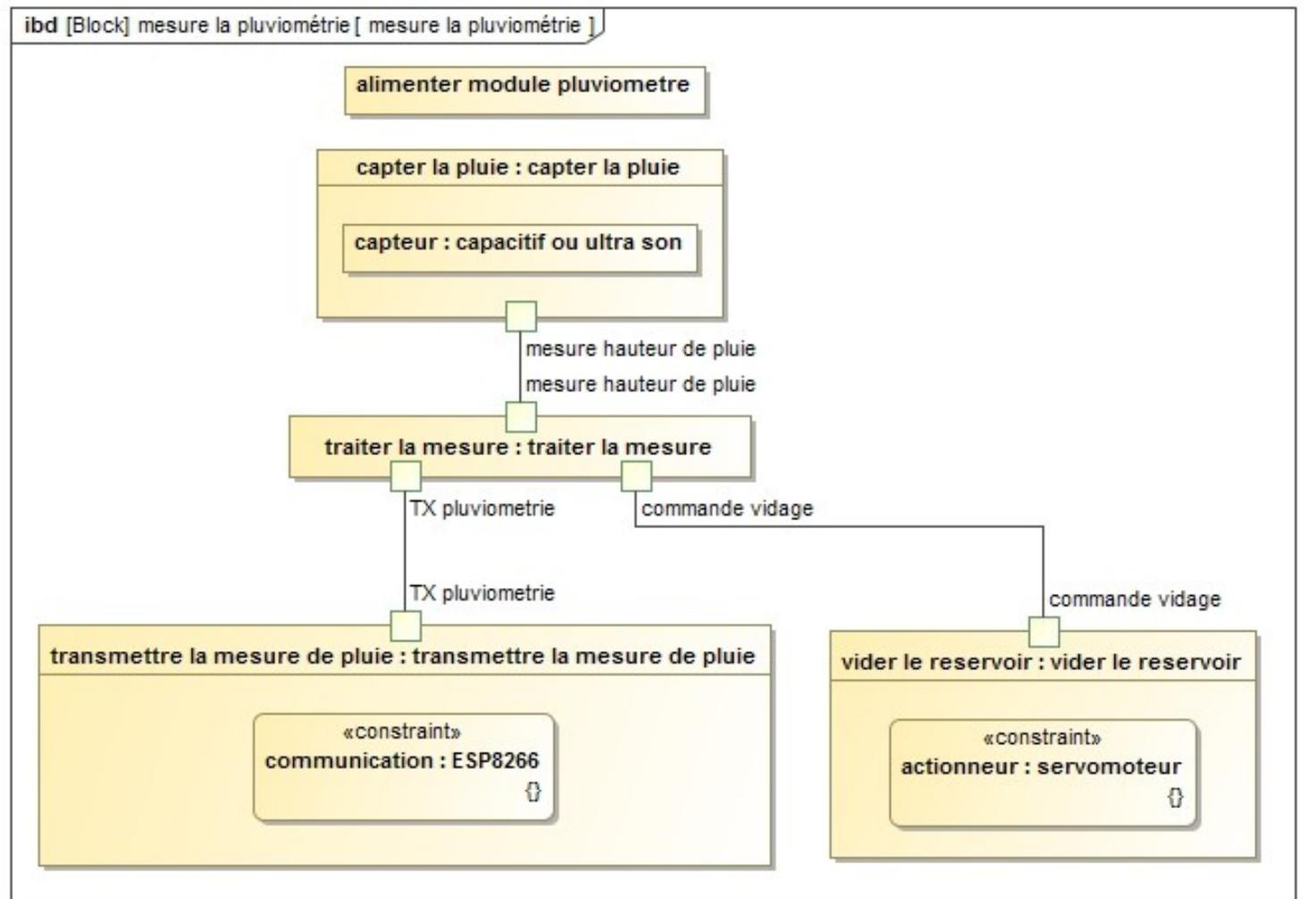




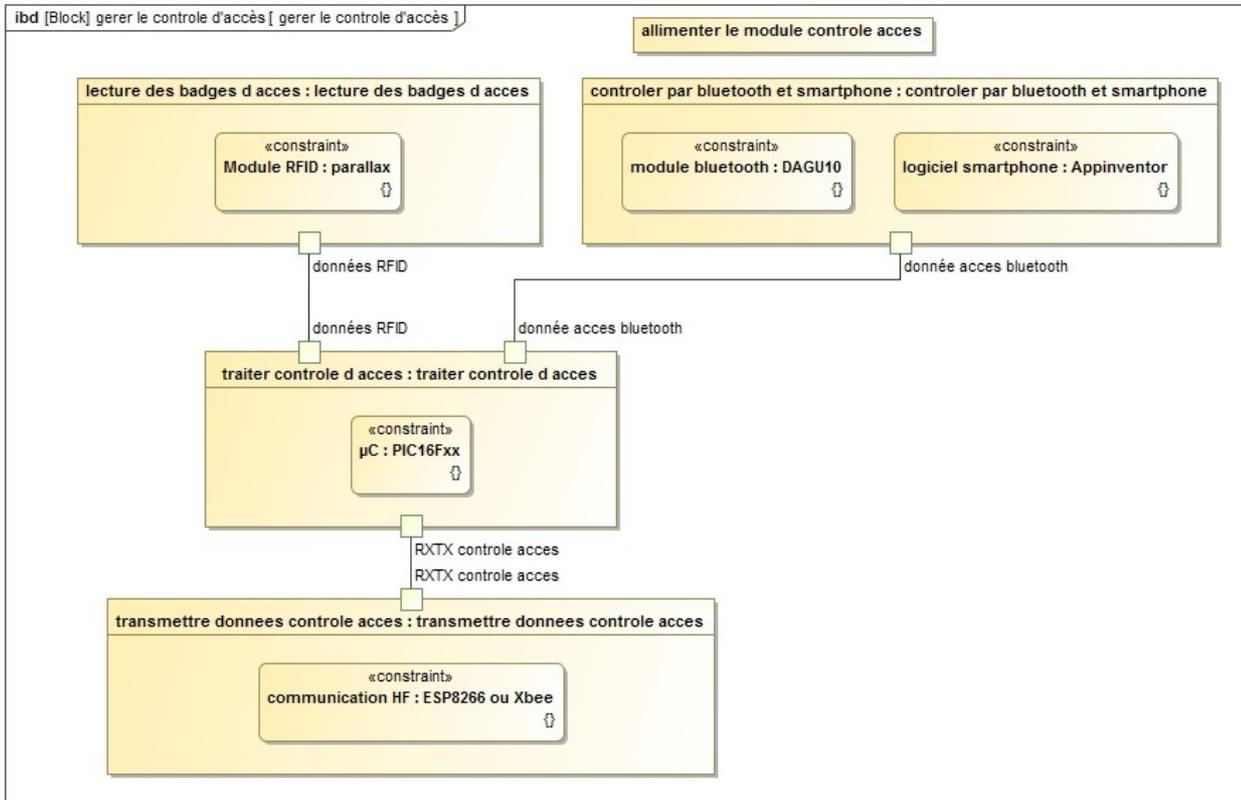
3.3.4. Etudiant4



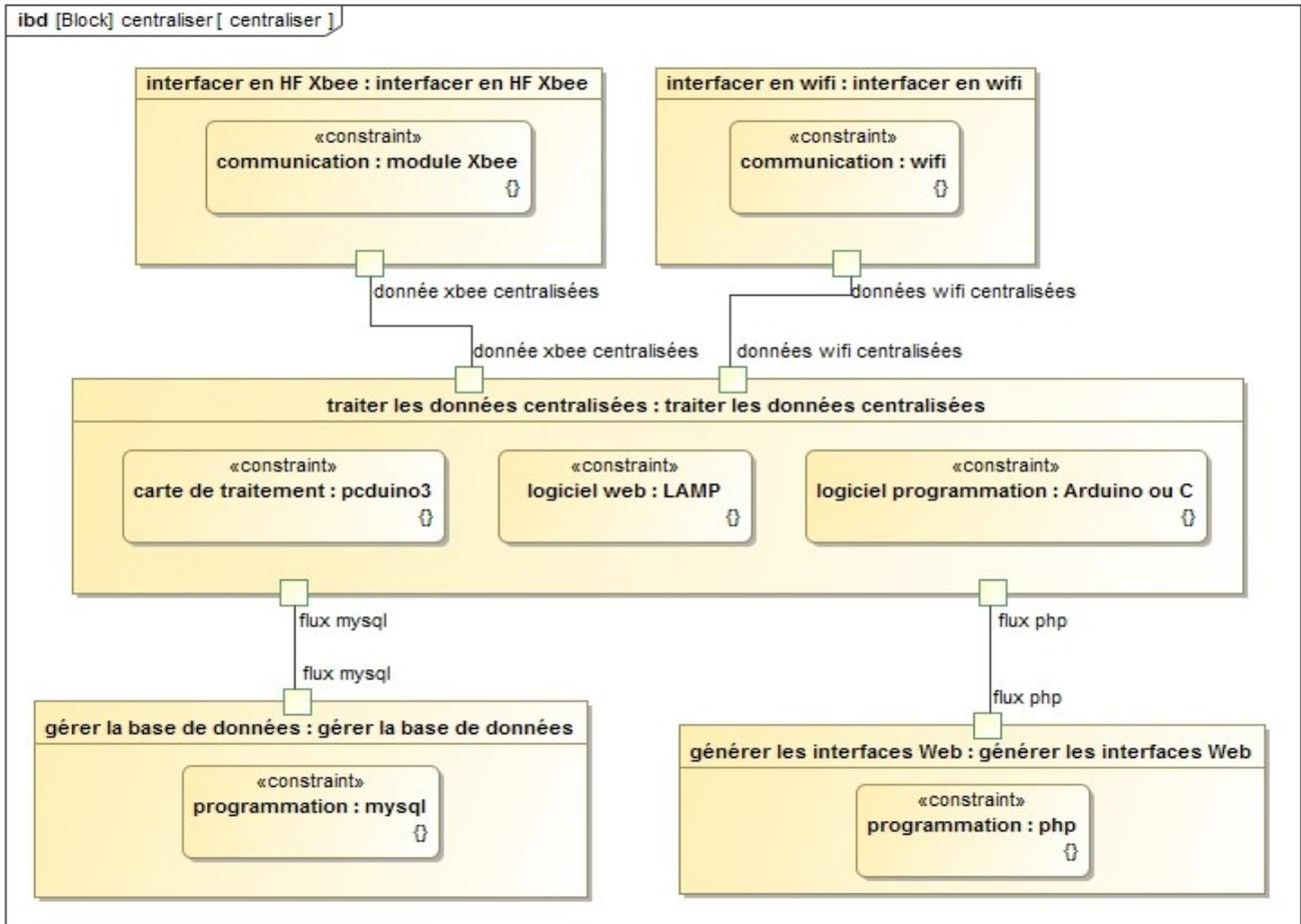
3.3.5. Etudiant5



3.3.6. Etudiant6



3.3.7. Etudiant 7 : par manque d'étudiant cette partie sera réalisée par l'enseignant.



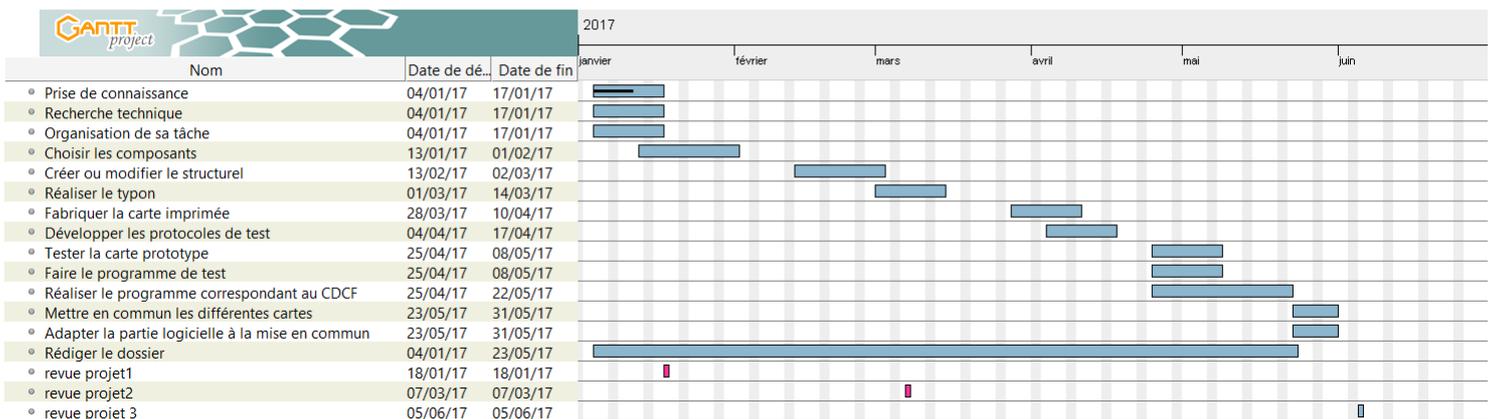
4 – Exploitation Pédagogique – Compétences terminales évaluées :

	Électronique et Communications	Informatique et Réseaux	E1 EC	E 2 EC	E 3 EC	E 4 EC	E5 EC	E6 EC		
C2.1	Maintenir les informations									
C2.2	Formaliser l'expression du besoin									
C2.3	Organiser et/ou respecter la planification d'un projet									
C2.4	Assumer le rôle total ou partiel de chef									
C2.5	Travailler en équipe		x	x	x	x	x	x		
C3.1	Analyser un cahier des charges		x	x	x	x	x	x		
C3.3	Définir l'architecture globale d'un prototype ou d'un système		x	x	x	x	x	x		
C3.5	Contribuer à la définition des éléments de recette au regard des contraintes du cahier des charges		x	x	x	x	x	x		
C3.6	Recenser les solutions existantes répondant au cahier des charges		x	x	x	x	x	x		
C3.8	Élaborer le dossier de définition de la solution techniquement		x	x	x	x	x	x		
C3.9	Valider une fonction du système à partir d'une maquette réelle		x	x	x	x	x	x		
C3.10	Réaliser la conception détaillée d'un module matériel et/ou logicielle		x	x	x	x	x	x		
C4.1	Câbler et/ou intégrer un matériel									
C4.2	Adapter et/ou configurer un matériel		x	x	x	x	x	x		
C4.3	Adapter et/ou configurer une structure logicielle	Installer et configurer une chaîne de développement	x	x	x	x	x	x		
C4.4	Fabriquer un sous ensemble	Développer un module logiciel	x	x	x	x	x	x		
C4.5	Tester et valider un module logiciel et matériel	Tester et valider un module logiciel	x	x	x	x	x	x		
C4.6	Produire les documents de fabrication d'un sous ensemble	Intégrer un module logiciel	x	x	x	x	x	x		
C4.7	Documenter une réalisation matérielle / logicielle		x	x	x	x	x	x		

5 – Planification

Début du projet	Janvier 2017
Revue 1	
Revue 2	
Revue 3	
Remise du rapport	
Soutenance finale	

6 – Diagramme de Gantt



7 – Condition d'évaluation pour l'épreuve E6-2

7.1 – Disponibilité des équipements

L'équipement sera-t-il disponible le jour de l'évaluation ? Oui Non

7.2 – Atteintes des objectifs du point de vue client

Que devra-t-on observer à la fin du projet qui témoignera de l'atteinte des objectifs fixés, du point de vue du client :

.....

.....

.....

7.3 – Avenants :

Date des avenants : Nombre de pages :

8 – Observation de la commission de Validation

Ce document initial : **comprend X pages et les documents annexes suivants :**

(À remplir par la commission de validation qui valide le sujet de projet)

a été utilisé par la Commission Académique de validation qui s'est réunie à

..... , le / / 20.....

Contenu du projet :	Défini	Insuffisamment défini	Non défini
Problème à résoudre :	Cohérent techniquement	Pertinent / À un niveau BTS SN	
Complexité technique : (liée au support ou au moyen utilisés)	Suffisante	Insuffisante	Exagérée
Cohérence pédagogique : (relative aux objectifs de l'épreuve)	Le projet permet l'évaluation de toutes les compétences terminales Chaque candidat peut être évalué sur chacune des compétences		
Planification des tâches demandées aux étudiants, délais prévus, ... :	Projet ... Défini et raisonnable	Insuffisamment défini	Non défini
Les revues de projet sont-elles prévues : (dates, modalités, évaluation)	Oui	Non	
Conformité par rapport au référentiel et à la définition de l'épreuve :	Oui	Non	

Observations :

.....

.....

8.1 – Avis formulé par la commission de validation :

Sujet accepté
en l'état

Sujet à revoir :

Conformité au Référentiel de Certification / Complexité
Définition et planification des tâches
Critères d'évaluation
Autres :

Sujet rejeté

Motif de la commission :

.....

.....

8.2 – Nom des membres de la commission de validation académique :

Nom	Établissement	Académie	Signature

8.3 – Visa de l'autorité académique :

(nom, qualité, Académie, signature)

Nota :

Ce document est contractuel pour la sous-épreuve E6-2 (Projet Technique) et sera joint au « Dossier Technique » de l'étudiant.

En cas de modification du cahier des charges, un avenant

*sera élaboré et joint au dossier du candidat pour
présentation au jury, en même temps que le carnet de suivi.*