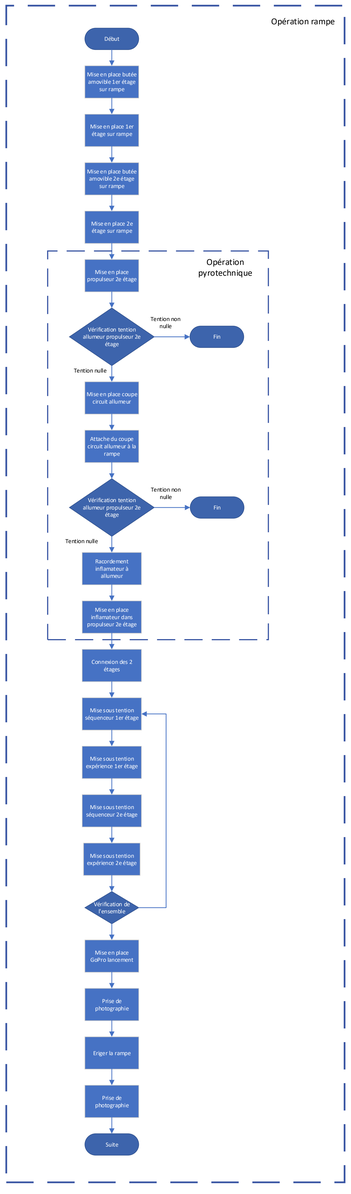
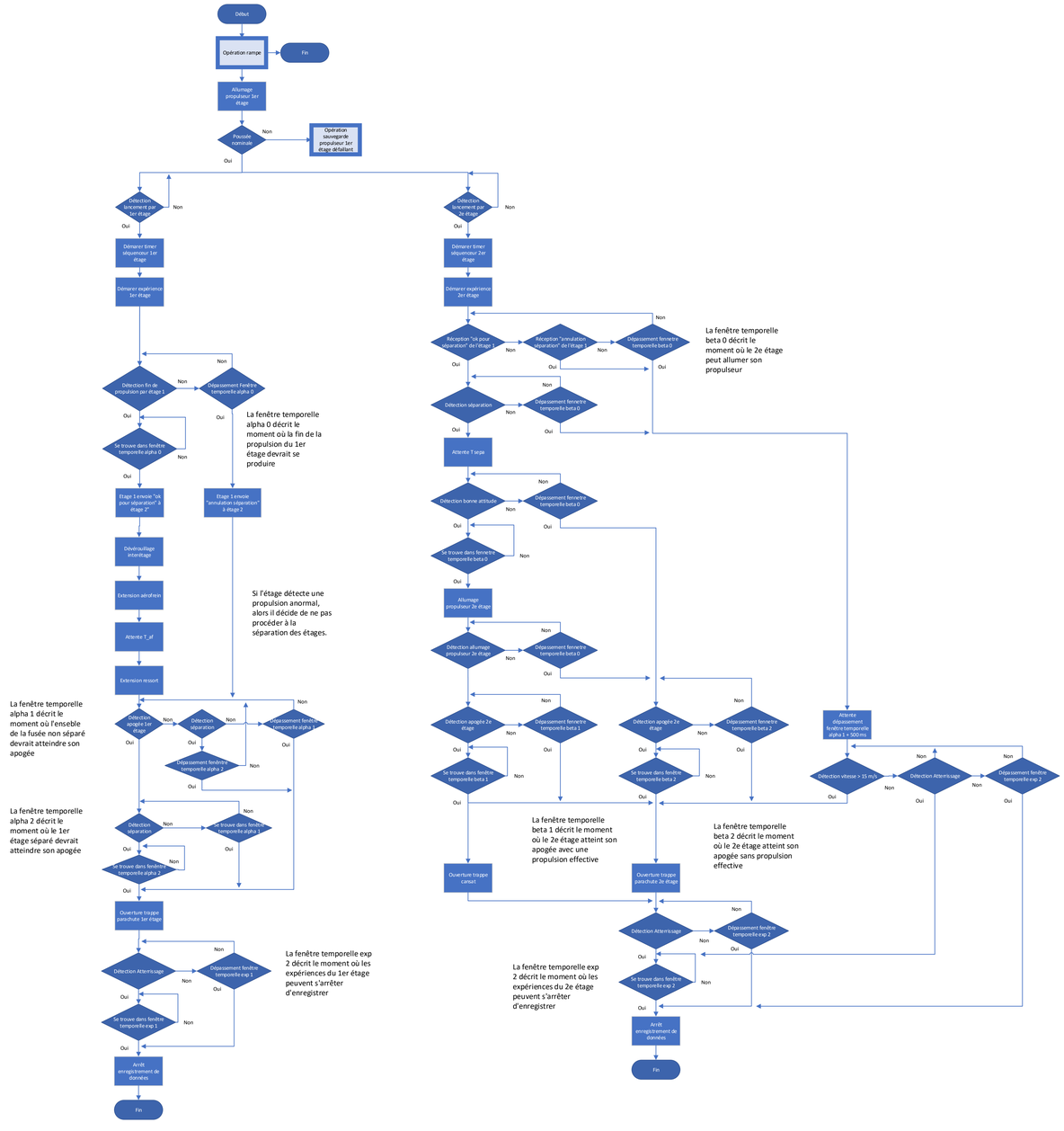

Opération rampe
Début
Mise en place buée amovible 1er étage sur rampe
Mise en place 1er étage sur rampe
Mise en place buée amovible 2e étage sur rampe
Mise en place 2e étage sur rampe
Opération pyrotechnique
Mise en place propulseur 2e étage
Vérification tention allumeur propulseur 2e étage
Tention non nulle
Fin
Tention nulle
Mise en place coupe circuit allumeur
Attache du coupe circuit allumeur à la rampe
Vérification tention allumeur propulseur 2e étage
Tention non nulle
Fin
Tention nulle
Raccordement inflamateur à allumeur
Mise en place inflamateur dans propulseur 2e étage
Connexion des 2 étages
Mise sous tention séquenceur 1er étage
Mise sous tention expérience 1er étage
Mise sous tention séquenceur 2e étage
Mise sous tention expérience 2e étage
Vérification de l'ensemble
Mise en place GoPro lancement
Prise de photographie
Eriger la rampe
Prise de photographie
Suite


Début
Opération rampe
Fin
Allumage propulseur 1er étage
Poussée nominale
Non
Opération sauvegarde propulseur 1er étage défaillant
Oui
Détection décollement pas 1er étage
Non
Oui
Démarrer timer séquenceur 1er étage
Démarrer expérience 1er étage
Détection fin de propulsion par étage 1
Non
Dépassement fenêtre temporelle alpha 0
Oui
Oui
La fenêtre temporelle alpha 0 décrit le moment où la fin de la propulsion du 1er étage devrait se produire
Se trouve dans fenêtre temporelle alpha 0
Non
Oui
Etage 1 envoie "ok pour séparation" à étage 2"
Etage 1 envoie "annulation séparation" à étage 2
Si l'étage détecte une propulsion anormal, alors il décide de ne pas procéder à la séparation des étages.
Dévérouillage interétage
Extension aérofrein
Attente T_af
Extension ressort
La fenêtre temporelle alpha 1 décrit le moment où l'enseble de la fusée non séparé devrait atteindre son apogée
Détection apogée 1er étage
Détection séparation
Dépassement fenêtre temporelle alpha 1
Dépassement fenêtre temporelle alpha 2
La fenêtre temporelle alpha 2 décrit le moment où le 1er étage séparé devrait atteindre son apogée
Détection séparation
Se trouve dans fenêtre temporelle alpha 1
Se trouve dans fenêtre temporelle alpha 3
Ouverture trappe parachute 1er étage
Détection Atterrissage
Dépassement fenêtre temporelle exp 1
La fenêtre temporelle exp 2 décrit le moment où les expériences du 1er étage peuvent s'arrêter d'enregistrer
Se trouve dans fenêtre temporelle exp 1
Arrêt enregistrement de données
Fin
Détection décollement pas 2e étage
Démarrer timer séquenceur 2er étage
Démarrer expérience 2er étage
Réception "ok pour séparation" de l'étage 1
Réception "annulation séparation" de l'étage 1
Dépassement fenêtre temporelle beta 0
La fenêtre temporelle beta 0 décrit le moment où le 2e étage peut allumer son propulseur
Détection séparation
Dépassement fenêtre temporelle beta 0
Attente T sepa
Détection bonne attitude
Dépassement fenêtre temporelle beta 0
Se trouve dans fenêtre temporelle beta 0
Allumage propulseur 2e étage
Détection allumage propulseur 2e étage
Dépassement fenêtre temporelle beta 0
Détection apogée 2e étage
Dépassement fenêtre temporelle beta 1
Détection apogée 2e étage
Dépassement fenêtre temporelle beta 2
Atteinte dépassement fenêtre temporelle alpha 1 + 500 ms
Détection vitesse > 15 m/s
Détection Atterrissage
Dépassement fenêtre temporelle exp 2
Se trouve dans fenêtre temporelle beta 1
Se trouve dans fenêtre temporelle beta 2
La fenêtre temporelle beta 1 décrit le moment où le 2e étage atteint son apogée avec une propulsion effective
La fenêtre temporelle beta 2 décrit le moment où le 2e étage atteint son apogée sans propulsion effective
Ouverture trappe canart
Ouverture trappe parachute 2e étage
Détection Atterrissage
Dépassement fenêtre temporelle exp 2
La fenêtre temporelle exp 2 décrit le moment où les expériences du 2e étage peuvent s'arrêter d'enregistrer
Se trouve dans fenêtre temporelle exp 2
Arrêt enregistrement de données
Fin