A bron, en statique :

En terme de check up (à réaliser avant chaque roulage !) :

VOIR FEUILLE EXCEL Check\_list\_voitures , à modifier selon les spécificités d’Optimus par rapport à Vulcanix

En terme de réglages et vérification avant premier roulage (essentiellement pour premier roulage) :

* LAS
  + Précontrainte dans les amortisseurs
    - Réglage en statique pour égaliser les masses
    - attention, les ressorts doivent être en permanence comprimés, même sur tréteaux
  + Régler biellettes de suspension
    - Régler garde au sol initial (se mettre au milieu plage de réglage = 2,5 mm de longueur filets apparents)
    - Attention, bien vérifier absence de collisions roues avant avec biellettes
    - Laisser un nb de filets suffisants à l’intérieur taraudages (= 5 filets/5 mm maximum apparents entre début du filetage et écrou bas)
  + Carrossage initial
    - Se mettre à 1,5° degré de carrossage
    - Devrait arranger le pb de collisions, à vérifier
    - Devra être réglé plus tard si reste = ok (improbable mais bon)
    - Bon check visuel = roue extérieur droite en skid pad
  + Bielletes de direction / de pince :
    - Se mettre à 0 degré d’angles de pince
    - Bien vérifier collisions roues avants / biellettes de direction
  + Précharge dans les roulements :
    - Serrer suffisament à la main + 2 tours de clés
    - Regarder si il reste du jeu (si oui, continuer à serrer / si non, attendre première essai)
  + BAR
    - Se mettre au réglage centrale / théorique
  + Réglages amortisseurs (basé sur Vulcanix) :
    - Avant :
      * Compression :
        + HV (Haute vitesse) : 1,5 tours
        + BV (Basse vitesse) : 4 graduations
      * Rebond :
        + HV : 1 + 5/6 de tours
        + BV : 6 graduations
    - Arrière :
      * Compression :
        + HV : 2 + 2/6 tours
        + BV : 15 graduations
      * Rebond :
        + HV : 2 de tours
        + BV : 18 graduations
  + Pneus :
    - Régler les 4 pneus à la même pression (tester 1 bar à froid pour pneus rallyes)
    - A régler sur piste de toute façon
  + Circuit de freinage
    - Vérifier purge bien faites
    - Régler répartiteur de freinage à 65 avant / 35 arrière pour converger plus rapidement en essai
* Motorisation :
  + Etanchéité Plenum : asperger de nettoyant frein autour du plenum, moteur allumé et voir si régime s’emballe lorsque aspergé (nettoyant frein = inflammable donc si aspiré à l’intérieur, le moteur va monter en régime…)
    - Attention, extrêmement corrosif donc pas laisser sur le plastique du plenum, bien essuyer après chaque projection
  + Passage de vitesse : en statique à l’arrêt, passage de 1 à 2 et de 2 à 1
    - Pas vraiment possibilité de tester au-dessus car les crabots ne sont pas forcément parfaitement alignés
  + Pédale accél
    - Vérifier butée accél bien mises (100% accél = 100% papillon / guillotine)
    - Bien le régler sur le DTA aussi
  + Poignée embrayage :
    - Vérifier que ça permet effectivement de bien débrayer (on peut tourner les roues à la main une fois débrayer)
  + Circuit d’essence
    - Absence de fuite une fois mis en pression
* Divers
  + Vis critiques (LAS, transmission secondaire, direction, …)
    - Réaliser repère visuel à l’aide blanco une fois vis bien serré pour vérifier ça ne se desserre pas plus tard
    - Vérifier présence knuts sur vis 12.9
  + Toutes les vis
    - Vérifier présence de nylstop sur l’ensemble du véhicule

Saint priest :

* Régler le freinage
  + Répartition de freinage
  + Ajouter pince (= réduire biellette direction et agrandir biellette pince arr.) si voiture instable lors du freinage
    - Bien vérifier collisions jantes – biellettes suspensions à l’avant ap modif biellettes direction !
  + Vérifier état propreté disques si pb
  + Ressenti pilote au niveau de la pédale (bulles d’air ?)
  + Blocage des 4 roues si reste ok
* Précontrainte roulements roues
  + Voir s’il reste du jeu
    - Si oui, resserrer mais vérifier que roue tourne toujours, pas gêner par précontrainte
  + Attention, ne pas rouler avec du jeu car sinon roulements baisés
  + Avant premier roulage, vérifier en statique absence de jeu (au moins 2 tours de clé une fois serrage à la main de l’écrou impossible)
* Passage de vitesse :
  + En dynamique à saint priest :
    - Rester en 2 max si pas d’essais moyenne et haute vitesse avec pilote pro !
    - Faire monter le pilote en 3ème éventuellement
* Refroidissement
  + Tester si reste en dessous 100°c dans l’idéal
  + Si problème refroidissement, surement pas rempli à fond (ça s’est passé pareil sur Vulcanix)
* Vérifications pièces mécaniques (premier roulage + essai pilote pro) :
  + Triangles :
    - Vérifier les rotules sont bien dans alésages, pas ressorti
    - Vérifier état des pièces mécaniques/vis de manière générales
  + Roues équipées
    - Frettes en alu avant/arrière au niveau des pions (matage) et des vis
    - Checker PM, …
  + Direction :
    - Checker butées de direction (absence de matage, absence de collisions)
    - Vérifier volant en carbone
  + Transmission secondaire :
    - Vérifier état des Portes excentriques où c’est disqué
  + Motorisation :
    - Vérifier état guillotine
* Si plus rien à faire, un slalom à la fin peut être une bonne idée pour que les pilotes s’habituent à la voiture

La Valbonne (principalement réglage de LAS grâce au skidpad !) :

* Réalisation skid pad :
  + Vérification carrossage à l’aide de photos
  + Régler d’abord pression des pneus à l’aide sonde température + ressenti pilotes
    - Egaliser la pression des pneus avant / arrière permet de fixer un degré de liberté et de régler le comportement sous vireur / survireur à l’aide des BAR
    - Si maximum température au milieu du pneu, pneu surgonflé
    - Si minimum température au milieu, pneu sous gonflé
    - Si « correctement » gonflé, température augmente de l’intérieur vers l’extérieur
    - Attention, carrossage a aussi influence sur courbe de températures
  + Régler comportement voiture à l’aide BAR
    - Si sous vireur, diminuer raideur à l’avant (càd augmenter longueur couteaux) ou augmenter raideur à l’arrière
    - Si survireur, inverse
    - Si besoin, jouer sur pression des pneus
* Passage de vitesse :
  + Tester passage de 1 à 2 à 3 et rétrogradage
* Circuit :
  + Entrainement pilotes sur circuit
  + Réaliser circuit à l’avance
  + Slalom :
    - Si jamais vous vous ennuyez, réglages des basses vitesses avant sur les amortisseurs
* Présence d’une prise à La Valbonne -> amener un enrouleur électrique