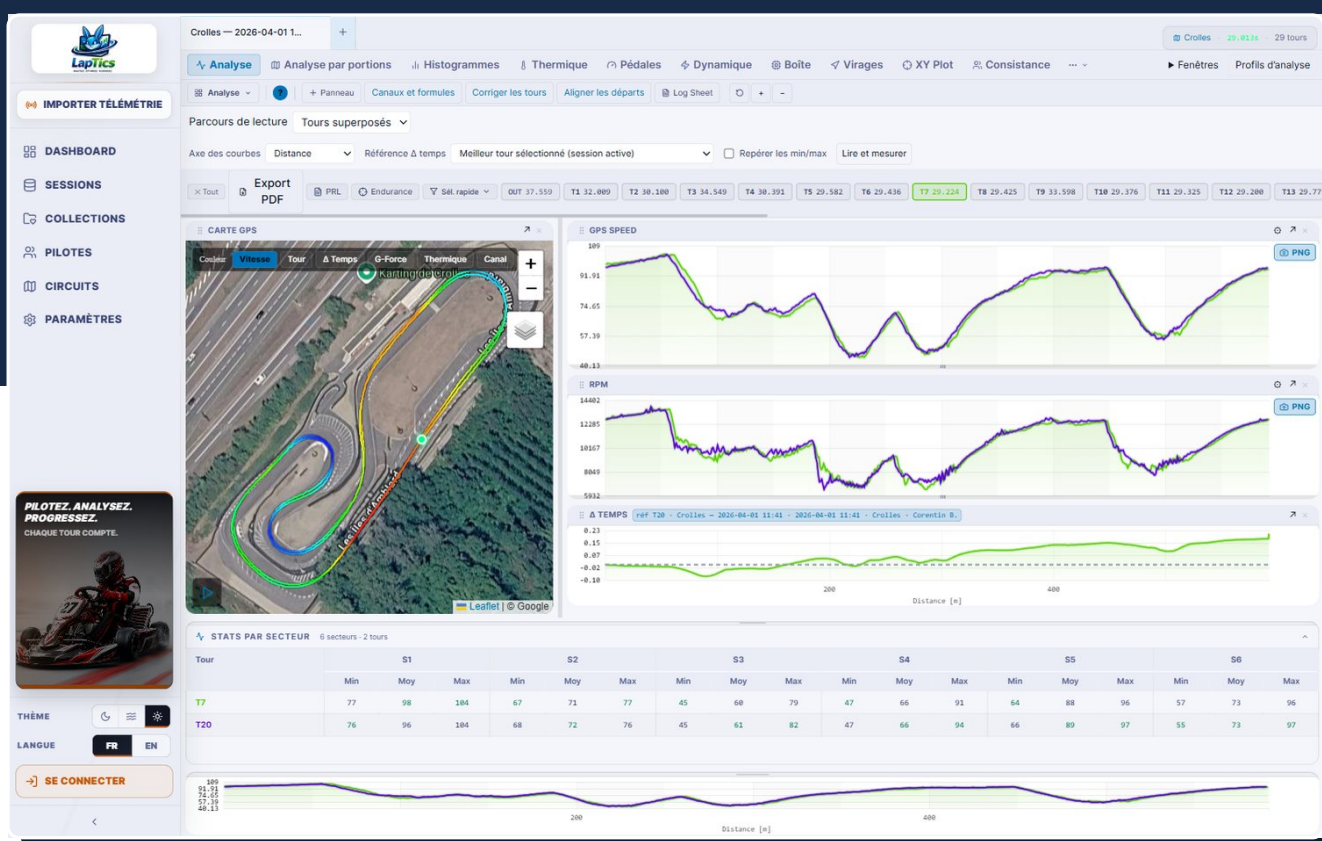


LapTics

Notice d'utilisation

Analyse de télémétrie karting · Windows · version 1.3.0



Trouver chaque fonction · comprendre ses réglages · suivre les étapes

36 chapitres · 104 procédures pas à pas · captures annotées · sommaire et index cliquables

ÉDITION DU 25 OCTOBRE 2026

Sommaire

Cliquez sur un chapitre, ou utilisez les signets de votre lecteur PDF. L'index alphabétique, en fin de notice, renvoie directement à chaque procédure.

Sommaire	2
Comment lire cette notice	4
01 Bien commencer et comprendre les versions	5
02 Se repérer dans l'interface	7
03 Importer des acquisitions	11
04 Retrouver et organiser les sessions	14
05 Modifier une session et sa fiche de réglages	17
06 Dashboard et profils pilotes	21
07 Circuits, tracés et secteurs	24
08 Collections et préparation d'une analyse	27
09 Sélectionner et comparer les tours	30
10 Lire les courbes et mesurer un écart	32
11 Composer son espace de travail	34
12 Carte GPS et lecture continue	38
13 Corrections locales des tours et des départs	41
14 Analyse par portions	44
15 Histogrammes et nuages XY	46
16 Thermique, pédales et dynamique	49
17 Boîte, virages, régularité et progression	53
18 Créer un rapport comparatif	58
19 Zones, découpages et variantes de circuit	61
20 Graphiques, annotations et exports du rapport	64
21 Secteurs avancés et tour glissant	66
22 Coaching GPS et pédales mesurées	68
23 Statistiques, FFT, distribution et suspension	71
24 Canaux, alias et formules réutilisables	74
25 Calculs avancés et préparation de capteurs	77
26 Vidéo intégrée et comparaisons	81
27 Références PRL et débrief PDF classique	84

28 Endurance : analyser les passages aux stands	87
29 Endurance : planning, carburant et pénalités	90
30 Endurance : scénarios et simulation prédictive	94
31 Endurance : optimisation et échanges	98
32 Connexion et publication vers SectorKart	101
33 Récupération cloud et travail en équipe	104
34 Préférences, sauvegardes et restauration	106
35 Dépannage et fonctions conditionnelles	109
36 Exemples guidés de bout en bout	111
Raccourcis clavier	113
Que contient chaque export ?	114
Glossaire	115
Index des procédures	116
À propos de cette notice	119

Comment lire cette notice

Chaque procédure suit toujours le même plan. Repérez les encadrés : ils vous disent où cliquer, ce qu'il faut préparer, ce que vous devez obtenir et les précautions à prendre.

Où cliquer

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Analyse > Lire et mesurer

Le chemin à suivre, du menu jusqu'au bouton.

Étapes

- 1 Une action par étape, dans l'ordre.

Les actions numérotées.

Résultat attendu

Résultat attendu. Ce que vous devez voir à l'écran.

Pour vérifier que tout s'est bien passé.

À savoir

À savoir. Limites, précautions et effets sur vos données.

À lire avant d'agir sur des données ou un compte.

Repères

- 1 Les pastilles numérotées des captures renvoient à la légende placée sous l'image.
Pour relier une capture à son explication.

Nouveautés de la version 1.3.0. Corrections de tours réversibles, secteurs avancés, profils d'analyse portables, compositions de canaux, panneaux détachables, lecture continue, coloration de la carte par canal, rapports comparatifs et multizones, coaching GPS, comparaison vidéo jusqu'à quatre passages et module Endurance complet (scénarios, carburant, pénalités, simulation et optimisation). L'export MP4 et la découpe vidéo de l'ancien module complémentaire ne sont plus proposés.

01

Bien commencer et comprendre les versions

Cette notice couvre LapTics 1.3.0 pour Windows : l'import des acquisitions, tous les outils d'analyse, les rapports, la vidéo, l'endurance et les échanges avec SectorKart. Commencez par ce chapitre puis par « Se repérer dans l'interface » : les autres chapitres se consultent selon vos besoins.

Le parcours type



À tout moment : Vidéo (ch. 26), Endurance (ch. 28 à 31), Paramètres et sauvegardes (ch. 34), Dépannage (ch. 35).

1.1 Identifier la version et retrouver une nouveauté

OÙ CLIQUER

Windows > Paramètres > Applications > Applications installées > LapTics

Avant de commencer. LapTics installé sur votre ordinateur.

- 1 Dans Windows, ouvrir Paramètres > Applications > Applications installées, rechercher LapTics et lire son numéro de version. LapTics 1.3.0 n'affiche pas ce numéro dans ses propres écrans.
- 2 Ouvrir une session depuis Sessions pour faire apparaître les commandes d'analyse. Les outils ne sont pas tous dans le menu latéral.
- 3 Chercher Rapport dans la rangée d'onglets. Si sa largeur est insuffisante, ouvrir le menu « ... » en bout de rangée.
- 4 Utiliser le sommaire et l'index de cette notice pour trouver le chemin exact. Un bouton absent peut dépendre de la version, des données ou des droits du compte.

Résultat attendu. Vous savez quel écran ouvrir et si votre installation peut proposer la fonction.

À savoir. Les captures de cette notice ont été réalisées avec LapTics 1.3.0 sur une session réelle (circuit de Crolles). Vos écrans peuvent différer selon vos données, vos canaux et votre compte.

1.2 Installer ou mettre à jour LapTics

OÙ CLIQUER

<https://sectorkart.com/download>
ou bannière de mise à jour dans LapTics

Avant de commencer. Internet et une sauvegarde récente de vos données.

- 1 Sur le site SectorKart, ouvrir Téléchargements et relever la version réellement proposée avant de télécharger l'installateur Windows.
- 2 Fermer les analyses après enregistrement des brouillons et conserver une sauvegarde séparée. Exécuter l'installateur téléchargé depuis la source officielle.
- 3 Si LapTics affiche une mise à jour, lire ses notes, choisir Installer maintenant, puis attendre le téléchargement et l'installation. Plus tard reportez cette opération.
- 4 Après redémarrage, vérifier le numéro et rouvrir une session connue. Si l'installation échoue, conserver les données et reprendre le téléchargement officiel.

Résultat attendu. L'application démarre et vos sessions restent consultables.

À savoir. Cette notice ne suppose pas l'existence d'un installateur macOS ou Linux distribué. La disponibilité se vérifie sur Téléchargements. Ne supprimez pas le dossier de données pour résoudre un problème de mise à jour.

1.3 Réaliser votre première analyse

OÙ CLIQUER

Importer Télémétrie > Sessions > double-clic sur une session

Avant de commencer. Un fichier XRK/XRZ ou un boîtier compatible.

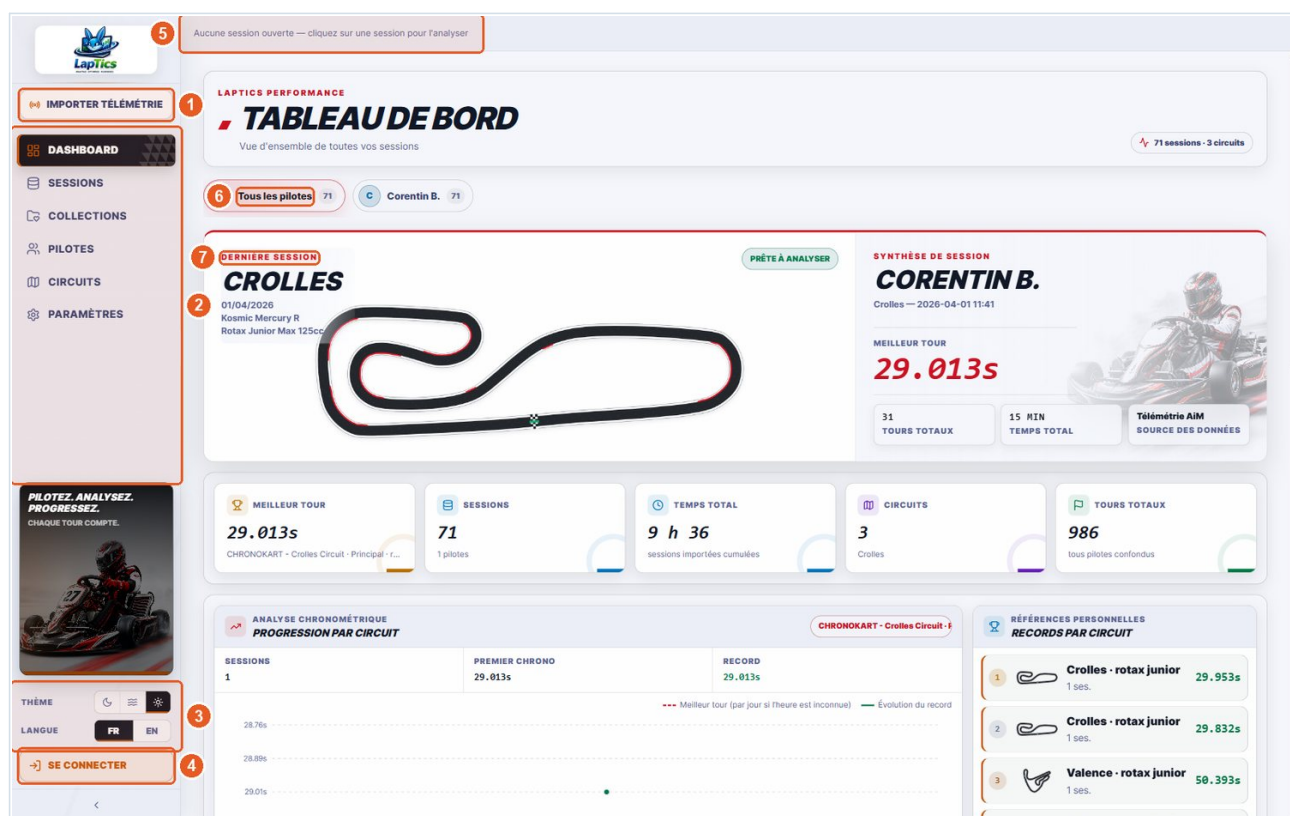
- 1 Importer une acquisition en suivant le chapitre Importer. Vérifier pilote, circuit et date avant validation.
- 2 Dans Sessions, déplier les groupes de dates et double-cliquer sur la session. Attendre l'apparition des courbes.
- 3 Cliquer sur deux tours valides dans la barre des chronos, puis afficher la carte, la vitesse et Δ Temps.
- 4 Choisir un tour de référence, repérer une zone d'écart et ouvrir Analyse par portions ou Rapport pour la détailler.
- 5 Exporter un débrief ou enregistrer un profil d'analyse si vous souhaitez reprendre la même disposition.

Résultat attendu. Vous passez de l'acquisition à une comparaison exploitable sans configurer tous les outils avancés.

02

Se repérer dans l'interface

Le menu de gauche gère la bibliothèque. Les onglets tout en haut choisissent les sessions ouvertes. La rangée située juste en dessous choisit l'outil d'analyse. Ces trois niveaux ont des rôles différents.



- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1 Importer Télémétrie | 5 Onglets de sessions ouvertes |
| 2 Menu principal | 6 Filtre pilote |
| 3 Thème et langue | 7 Dernière session |
| 4 Se connecter | |

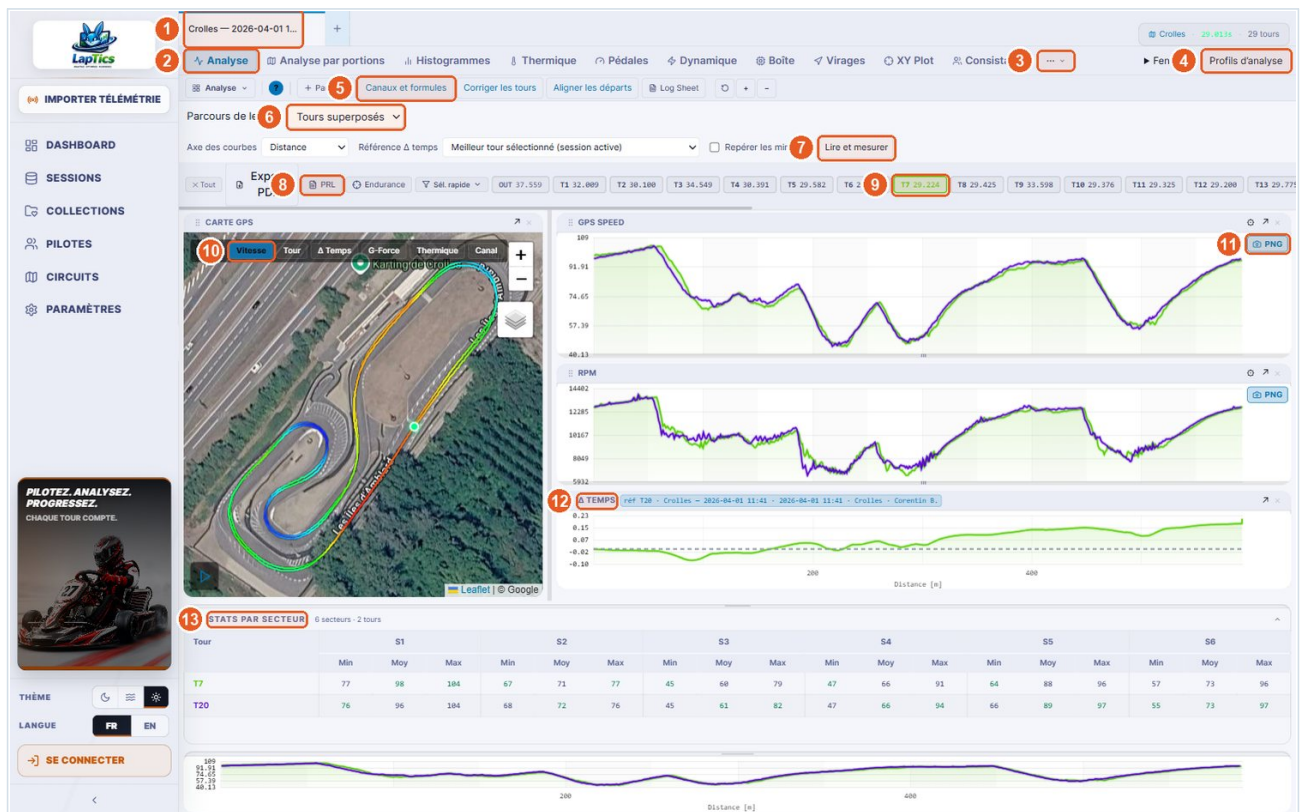


Figure 2. L'écran d'analyse d'une session, après un double-clic dans Sessions. Ici, deux tours (T7 et T20) sont comparés.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Onglets des sessions ouvertes | 8 Barre des tours |
| 2 Outils d'analyse | 9 Chronos : ajouter / retirer un tour |
| 3 Onglets masqués « ... » | 10 Carte GPS et modes de couleur |
| 4 Fenêtres et Profils d'analyse | 11 Courbe d'un canal |
| 5 Barre de disposition et de commandes | 12 Δ Temps |
| 6 Parcours de lecture | 13 Stats par secteur |
| 7 Réglages des courbes et lecture | |

2.1 Naviguer entre bibliothèque et analyses

OÙ CLIQUER

Menu gauche : Dashboard, Sessions, Collections, Pilotes, Circuits, Paramètres

Avant de commencer. Une session importée pour les vues d'analyse.

- Choisir une rubrique dans le menu gauche. Si le menu est réduit aux icônes, le développer avec la commande en bas de la barre.
- Ouvrir une session depuis Sessions. Son onglet apparaît en haut ; cliquer dessus permet de revenir à son analyse après avoir consulté la bibliothèque.
- Ouvrir une autre session pour préparer une comparaison. Fermer un onglet avec sa croix ferme la consultation, sans supprimer l'acquisition.
- Dans l'analyse, utiliser les onglets Analyse, Analyse par portions, Histogrammes, Thermique, Pédales, Dynamique, Boîte, Virages, XY Plot, Consistance, Progression, Rapport et Vidéo. Consulter « ... » pour ceux qui sont masqués.

Résultat attendu. Vous distinguez une fermeture d'onglet, un changement de rubrique et une suppression de données.

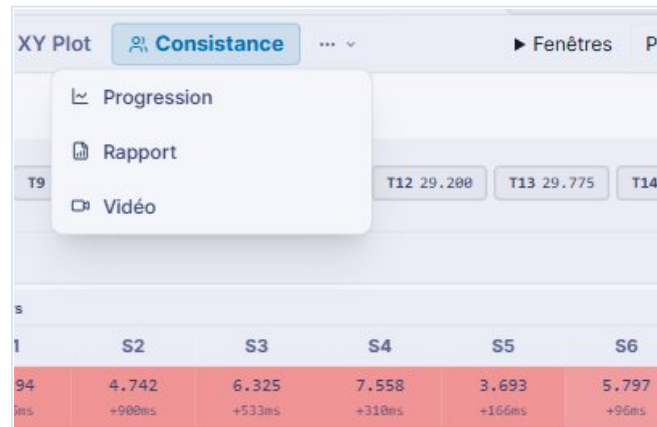


Figure 3. Quand la fenêtre est étroite, le menu « ... » regroupe les onglets qui ne tiennent pas : Progression, Rapport, Vidéo...

2.2 Trouver les commandes secondaires

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Analyse
ou Rapport > sous-onglets

Avant de commencer. L'analyse a terminé son chargement.

- 1 Dans Analyse, regarder les deux barres sous les onglets : disposition, Panneau, Canaux et formules, Corriger les tours, Aligner les départs et Log Sheet.
- 2 Dans la barre des tours, chercher Export PDF, PRL, Endurance, Sél. rapide et Comparer. Faire défiler la rangée si nécessaire.
- 3 Dans Rapport, choisir Comparatif, Secteurs avancés, Tour glissant, Coaching GPS ou Statistiques de session.
- 4 Déplier les cartes avec leur titre ou chevron pour accéder aux réglages. Le bouton « ? » ouvre l'aide du contexte ; survoler une icône révèle son intitulé.

Résultat attendu. Les fonctions avancées sont accessibles sans chercher un nouvel écran dans le menu principal.

À savoir. Suspension apparaît uniquement si des canaux compatibles sont détectés. Équipe SectorKart dépend d'un compte avec une offre Team effective.



Figure 4. Les deux barres sous les onglets et la barre des tours, en détail.

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Disposition des panneaux | 8 Zoom des courbes |
| 2 Aide contextuelle | 9 Axe des courbes |
| 3 Ajouter un panneau | 10 Référence Δ temps |
| 4 Canaux et formules | 11 Export PDF |
| 5 Corriger les tours | 12 PRL |
| 6 Aligner les départs | 13 Endurance |
| 7 Log Sheet | 14 Sélection rapide |

Quelle vue pour quelle question ?

Votre question	Où regarder
Où est-ce que je perds du temps ?	Δ Temps (ch. 10), Analyse par portions (ch. 14), Secteurs avancés (ch. 21)
Mon freinage et mes réaccélérations sont-ils réguliers ?	Pédales (ch. 16), Coaching GPS (ch. 22)
Le moteur chauffe-t-il ?	Thermique (ch. 16)
Quel rapport, à quel régime ?	Boîte (ch. 17)
Mes tours sont-ils réguliers ?	Consistance (ch. 17), Statistiques de session (ch. 23)
Ai-je progressé sur la saison ?	Progression (ch. 17), Pilotes (ch. 6)
Comment se compare un coéquipier ?	Comparer (ch. 9), Rapport comparatif (ch. 18), Team (ch. 33)
Que montre la vidéo à cet endroit ?	Vidéo intégrée (ch. 26)
Comment préparer une course longue ?	Endurance (ch. 28 à 31)
Comment transmettre un débrief ?	Export PDF (ch. 27), Rapport comparatif (ch. 20)

03 Importer des acquisitions

Un fichier importé manuellement peut être analysé localement. Il ne devient pas automatiquement une acquisition certifiée SectorKart. Le téléchargement direct depuis l'appareil suit un parcours distinct.



Figure 5. Importer Télémétrie propose trois parcours : un dossier, le boîtier en Wi-Fi ou un ou plusieurs fichiers.

- 1 Importer un dossier
- 2 Wi-Fi depuis le boîtier
- 3 Fichier(s) XRK / XRZ

3.1 Importer un fichier ou plusieurs fichiers

OÙ CLIQUER

Menu gauche > Importer Télémétrie > import depuis un fichier

Avant de commencer. Fichiers XRK/XRZ lisibles et pilote identifié.

- 1 Ouvrir Importer Télémétrie, puis choisir l'import par fichier. Sélectionner les fichiers dans le dialogue système.
- 2 Dans le formulaire groupé, vérifier la sélection et renseigner le pilote ainsi que les réglages communs utiles.
- 3 Lancer l'import et lire le bilan de chaque fichier. Un fichier invalide ou déjà présent peut être refusé ou ignoré sans annuler les autres.

- 4 Revenir à Sessions et ouvrir la nouvelle acquisition. Contrôler le nombre de tours, la date, le circuit et les canaux.

Résultat attendu. Les acquisitions importées sont enregistrées dans la bibliothèque locale.

À savoir. Le parcours groupé documenté accepte XRK/XRZ. La présence d'un parseur CSV/DRK dans le logiciel ne garantit pas que tous les dialogues acceptent ces extensions. Respectez les extensions proposées par le sélecteur ; ne renommez pas un fichier pour le forcer.

3.2 Importer un dossier

OÙ CLIQUER

Importer Télémétrie › Importer un dossier › Choisir un dossier

Avant de commencer. Un dossier contenant des XRK/XRZ.

- 1 Choisir le dossier et attendre la liste des fichiers trouvés.
- 2 Lire les avertissements de recherche partielle, puis cocher les acquisitions à traiter. Un nom déjà connu peut être décoché par précaution ; vérifier le contenu avant de le réinclure.
- 3 Choisir Continuer l'import, renseigner les champs du formulaire groupé puis lancer le traitement.
- 4 Contrôler le bilan et ouvrir quelques acquisitions représentatives dans Sessions.

Résultat attendu. Le lot rejoint la bibliothèque sans déplacer les fichiers source.

À savoir. La recherche est bornée à 200 fichiers, cinq niveaux et 20 000 entrées parcourues. Les liens et jonctions ne sont pas suivis. Pour un gros répertoire, traiter plusieurs sous-dossiers.

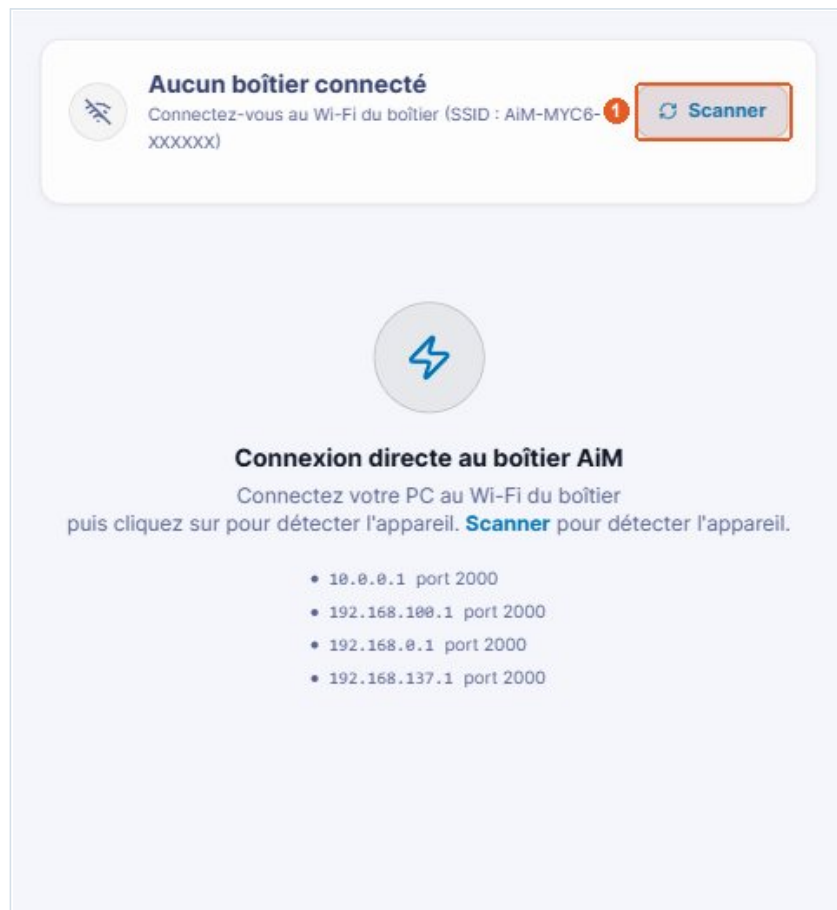


Figure 6. Le panneau de téléchargement Wi-Fi : connectez d'abord Windows au réseau du boîtier, puis cliquez Scanner.

- 1 Scanner le réseau du boîtier

3.3 Télécharger depuis un boîtier AiM en Wi-Fi

OÙ CLIQUER

Importer Télémétrie > connexion directe au boîtier > Scanner

Avant de commencer. Boîtier allumé, Wi-Fi activé, ordinateur connecté au réseau du boîtier.

- 1 Connecter Windows au Wi-Fi du boîtier, puis ouvrir le téléchargement Wi-Fi dans LapTics.
- 2 Cliquer Scanner. Vérifier l'appareil détecté ; Actualiser relit les sessions, Annuler le scan interrompt la recherche.
- 3 Sélectionner les acquisitions à récupérer et le pilote. Vérifier les lignes déjà importées avant de lancer Télécharger.
- 4 Attendre les étapes de téléchargement et d'import. Consulter séparément les réussites, ignorés et erreurs.
- 5 Reconnecter l'ordinateur à Internet avant une publication SectorKart et vérifier ensuite la provenance indiquée pour l'acquisition.

Résultat attendu. Les données téléchargées sont disponibles localement ; la publication reste une action séparée.

À savoir. Le réseau du boîtier peut ne pas fournir Internet. Un import de fichier ancien n'équivaut pas à ce téléchargement direct pour la certification. Ne pas effacer le boîtier avant d'avoir contrôlé et sauvegardé les acquisitions.

04

Retrouver et organiser les sessions

La bibliothèque est le point de départ d'une analyse. Les filtres ne suppriment rien et la présence d'une fiche web ne garantit pas la présence de télémétrie brute.

Figure 7. La bibliothèque Sessions : cartes pilotes, filtres, recherche avancée et liste par année, mois et jour.

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1 Cartes pilotes | 4 Cocher pour une action groupée |
| 2 Filtres | 5 Années / mois / jours |
| 3 Recherche avancée | |

4.1 Rechercher une session et utiliser les filtres

OÙ CLIQUER

Sessions > carte pilote > filtres > Recherche avancée

Avant de commencer. Des sessions en bibliothèque.

- 1 Choisir le pilote ou Tous. Filtrer ensuite le circuit, l'année, le moteur et, si utile, Avec vidéo.
- 2 Déplier Recherche avancée pour saisir les termes et les critères disponibles. Vérifier le mode de combinaison des termes et la plage de dates.
- 3 Déplier année, mois puis jour pour trouver la session. Parcourir les pages proposées au lieu de supposer que tout est dans la première liste.

- 4 Double-cliquer la ligne de la session pour ouvrir son analyse. Un clic droit sur la ligne ouvre le menu Modifier la session, Exporter en CSV et Exporter vers SectorKart.com. Si aucun résultat n'apparaît, retirer les filtres un par un.

Résultat attendu. La liste présente les sessions du périmètre choisi. Le filtre Avec vidéo indique une association, pas la disponibilité actuelle du fichier vidéo.

Figure 8 shows the 'TOUTES LES SESSIONS' page. It features a search bar and various filters. The sessions are listed in a table with columns for session name, circuit, country, continent, pilot, number of laps, best lap, and time. The session 'Actua Comp. — 2026-04-03 15:58' is highlighted with a red border and numbered 1, 2, 3, and 4, indicating the actions described in the instructions.

Figure 8. Une journée dépliée. Double-cliquez une ligne pour l'analyser ; les icônes en bout de ligne modifient ou suppriment la session.

- 1 Double-clic : ouvrir l'analyse
2 Pilote de la session
3 Modifier circuit / nom
4 Supprimer la session

Figure 9 shows a right-click context menu for a session. The menu options are 'Modifier la session', 'Exporter en CSV', and 'Exporter vers SectorKart.com'. The session 'Actua Comp. — 2026-04-03 15:58' is selected.

Figure 9. Le clic droit sur une ligne ouvre le menu de la session.

- 1 Menu clic droit

4.2 Exporter une liste ou les données d'une session

OÙ CLIQUER

Sessions > Recherche avancée > Exporter CSV
ou clic droit sur une session > Exporter en CSV

Avant de commencer. Le périmètre à exporter est affiché.

- 1 Pour une liste, déplier Recherche avancée, régler les critères puis cliquer Exporter CSV.
- 2 Pour une acquisition, faire un clic droit sur sa ligne et choisir Exporter en CSV.
- 3 Choisir un emplacement explicite, attendre la confirmation puis ouvrir le fichier avec un tableur.
- 4 Vérifier les en-têtes, unités, dates et le nombre de lignes. Un CSV de liste et un CSV de mesures ne contiennent pas les mêmes informations.

Résultat attendu. Vous obtenez un fichier exploitable hors LapTics sans modifier l'acquisition.

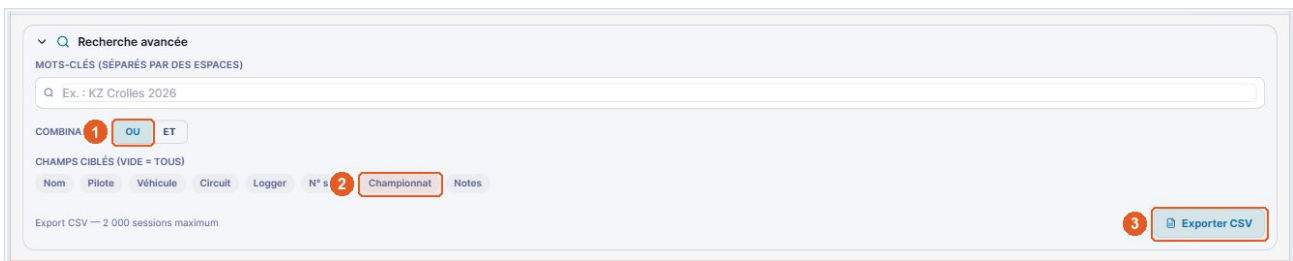


Figure 10. Recherche avancée : combinaison OU / ET, champs recherchés et export de la liste en CSV.

- 1 Mode de combinaison OU / ET
- 2 Champs recherchés
- 3 Exporter la liste en CSV

4.3 Supprimer localement, traiter un lot et éviter les doublons

OÙ CLIQUER

Sessions > cases à cocher
ou icône corbeille en bout de ligne

Avant de commencer. Une sauvegarde et une sélection vérifiée.

- 1 Cocher uniquement les lignes concernées ; contrôler le nombre sélectionné avant une action groupée.
- 2 Utiliser Assigner à un pilote pour une affectation groupée, ou Supprimer la sélection pour une suppression locale. Pour une seule session, l'icône corbeille en bout de ligne suffit.
- 3 Lire la confirmation. Les fichiers source restent distincts des données importées dans la base ; une suppression locale n'est pas la commande Supprimer l'export SectorKart.
- 4 En cas de résultat partiel, consulter les lignes restantes et réessayer seulement celles-ci. Pour un doublon d'import, vérifier date, pilote et contenu avant toute suppression.

Résultat attendu. La bibliothèque reflète l'opération confirmée ; les réussites et les erreurs partielles restent distinguées.

À savoir. La suppression locale est irréversible sans sauvegarde ou fichier source. Ne supprimez pas une session pour résoudre un simple filtre ou une erreur réseau.

05

Modifier une session et sa fiche de réglages

Les métadonnées, le setup kart, la fiche Log Sheet et les corrections de tours sont des objets différents. Modifier l'un ne réécrit pas automatiquement les autres.

5.1 Corriger le nom, le pilote ou le circuit local

OÙ CLIQUER

Sessions > clic droit sur la session > Modifier la session > Informations

Avant de commencer. La session est enregistrée et son formulaire a fini de charger.

- 1 Faire un clic droit sur la ligne et choisir Modifier la session (ou cliquer l'icône crayon en bout de ligne). Contrôler le nom de session, circuit, pilote, logger, numéro de série, championnat et commentaires.
- 2 Choisir le pilote proposé. Hors connexion, utiliser un pilote local existant ou Saisir un nouveau pilote.
- 3 Enregistrer, puis vérifier la ligne et rouvrir l'analyse pour confirmer les métadonnées.
- 4 Si un conflit ou un changement de connexion est signalé, conserver votre saisie utile puis fermer et rouvrir le formulaire pour repartir de l'état actuel.

Résultat attendu. La bibliothèque utilise les informations enregistrées.

À savoir. L'affectation locale d'un pilote ne transfère pas le propriétaire d'une publication SectorKart existante. Pour corriger le circuit/tracé publié, utiliser Corriger l'export SectorKart.com.

Modifier la session

1 **Informations** Kart & conditions

NOM DE LA SESSION
Actua Comp. — 2026-04-03 15:58

PILOTE 2
Corentin B. ▼
Compte connecté : liste des pilotes SectorKart (équipe / profil). Sinon, pilotes déjà vus dans vos imports.

CIRCUIT
Actua Comp.
Les circuits enregistrés dans la base apparaissent en suggestion.

LOGGER AIM N° DE SÉRIE
MyChron 6, SoloDL 2... Numéro de série

CHAMPIONNAT
ROK Cup, FFSA Junior...

COMMENTAIRES
Notes ingénieur, conditions piste...

Annuler 3 Enregistrer

Figure 11. Modifier la session, onglet Informations.

- 1 Onglets Informations / Kart & conditions
- 2 Pilote
- 3 Enregistrer

5.2 Enregistrer le kart et les conditions

OÙ CLIQUER

Sessions > clic droit > Modifier la session > Kart & conditions

Avant de commencer. Connaître les valeurs réellement mesurées et leurs unités.

- 1 Renseigner véhicule, catégorie, moteur, châssis et pneus, puis type de séance et conditions.
- 2 Saisir les pressions avant/après dans les bonnes colonnes ; compléter transmission, géométrie et réglages avancés utiles.
- 3 Laisser un champ vide si la mesure est inconnue. Ajouter les observations dans les notes, puis Enregistrer.
- 4 Si la session est liée à SectorKart, vérifier le retour de synchronisation. Une mention Sync en attente indique une sauvegarde locale avec publication différée, pas une mise à jour web confirmée.

Résultat attendu. La fiche locale est relue à la prochaine ouverture ; le statut indique si l'échange distant a abouti.

Modifier la session

Informations **Kart & conditions**

MATÉRIEL

NOM DU KART / VÉHICULE: Ex. Kart course 27

CATÉGORIE: Sélectionner la catégorie

TYPE DE SESSION: Entraînement

Résultats publics: Les résultats sportifs sont publics. Le partage des réglages et de la télémétrie se règle séparément sur SectorKart.

N° KART: —

MARQUE DE CHÂSSIS: —

MODÈLE DE CHÂSSIS: —

MOTEUR: —

TYPE DE PNEU: —

MARQUE PNEU: —

CONDITIONS

MÉTÉO: Sec

TEMP. PISTE (°C): —

TEMP. AIR (°C): —

HUMIDITÉ (%): —

NOTES: Commentaires libres...

PRESSIIONS AVANT SESSION

PRESSIION AV G: —

PRESSIION AV D: —

PRESSIION AR G: —

PRESSIION AR D: —

Figure 12. Onglet Kart & conditions : matériel, conditions et pressions.

5.3 Remplir la Log Sheet et récupérer la météo

OÙ CLIQUER

Analyse > Log Sheet

Avant de commencer. Une session enregistrée ; Internet, date et coordonnées exploitables pour la météo automatique.

- 1 Ouvrir Log Sheet et vérifier les champs préremplis pilote, véhicule, circuit et date.
- 2 Déplier Général, Météo et les rubriques moteur, dimensions, carburant ou transmission nécessaires. Appliquer un modèle adapté seulement après vérification.
- 3 Utiliser Météo auto si disponible, puis vérifier les conditions récupérées avant de les conserver.
- 4 Attendre l'indicateur de sauvegarde avant de fermer. Réinitialiser retire la fiche ; cela ne réinitialise pas l'acquisition brute.

Résultat attendu. La fiche sert de contexte d'analyse et peut fournir des valeurs aux formules utilisant les réglages de session.

À savoir. La météo récupérée est une donnée de contexte, pas une mesure de température de piste. L'état de sauvegarde fait foi ; ne confondez pas la Log Sheet avec le formulaire de publication.

Log Sheet — Crolles

Auto-saveTemplateRéinitialiserX

Général

Pilote

Corentin B.

Véhicule

Numéro / châssis

Châssis

Tony Kart, OTK, CRG...

Moteur

IAME, Vortex, Rotax...

Championnat

CIK, Trophée Régional...

Manche

ex : Le Mans round 3

N° course

Type session

— non défini —

Météo

T° air (°C)

T° piste (°C)

Humidité (%)

Pression (hPa)

Vent (km/h)

Direction vent (°)

Conditions

— non défini —

Auto

Moteur

Dimensions & Poids

Carburant

Rapports

Commentaires / Debrief

Remarques pilote, debrief ingé, plan tour suivant...

Figure 13. La Log Sheet d'une session : rubriques repliables, météo automatique (bouton Auto) et sauvegarde automatique.

06

Dashboard et profils pilotes

Ces vues donnent une synthèse de votre bibliothèque et, lorsque vous êtes connecté, des informations autorisées par SectorKart.

6.1 Lire le tableau de bord

OÙ CLIQUER

Menu gauche › Dashboard

Avant de commencer. Sessions locales ou connexion SectorKart pour les blocs en ligne.

- 1 Consulter les indicateurs et vérifier leur contexte : circuit, date, pilote et nature des données.
- 2 Ouvrir une session récente depuis sa carte pour passer à l'analyse détaillée.
- 3 Consulter les podiums et historiques par circuit sans comparer directement les chronos de circuits différents.
- 4 En cas de chargement distant impossible, revenir aux sessions locales ; une indisponibilité réseau ne signifie pas leur suppression.

Résultat attendu. Vous retrouvez rapidement les dernières acquisitions et leurs points d'entrée.

6.2 Consulter et personnaliser un pilote

OÙ CLIQUER

Pilotes › Mes Pilotes › sélectionner un pilote

Avant de commencer. Pilote local connu ou accessible avec le compte connecté.

- 1 Choisir le pilote puis lire sa fiche, ses statistiques et son activité.
- 2 Utiliser les commandes d'édition proposées pour son portrait ou ses informations locales. Vérifier le pilote sélectionné avant validation.
- 3 Filtrer son historique par circuit pour suivre une progression comparable et ouvrir une session depuis la liste.
- 4 Pour une session distante, utiliser la récupération proposée ; vérifier ensuite si la télémétrie complète est disponible.

Résultat attendu. La fiche rassemble les données du pilote choisi ; les photos et réglages locaux ne sont pas une modification automatique de tous les profils web.

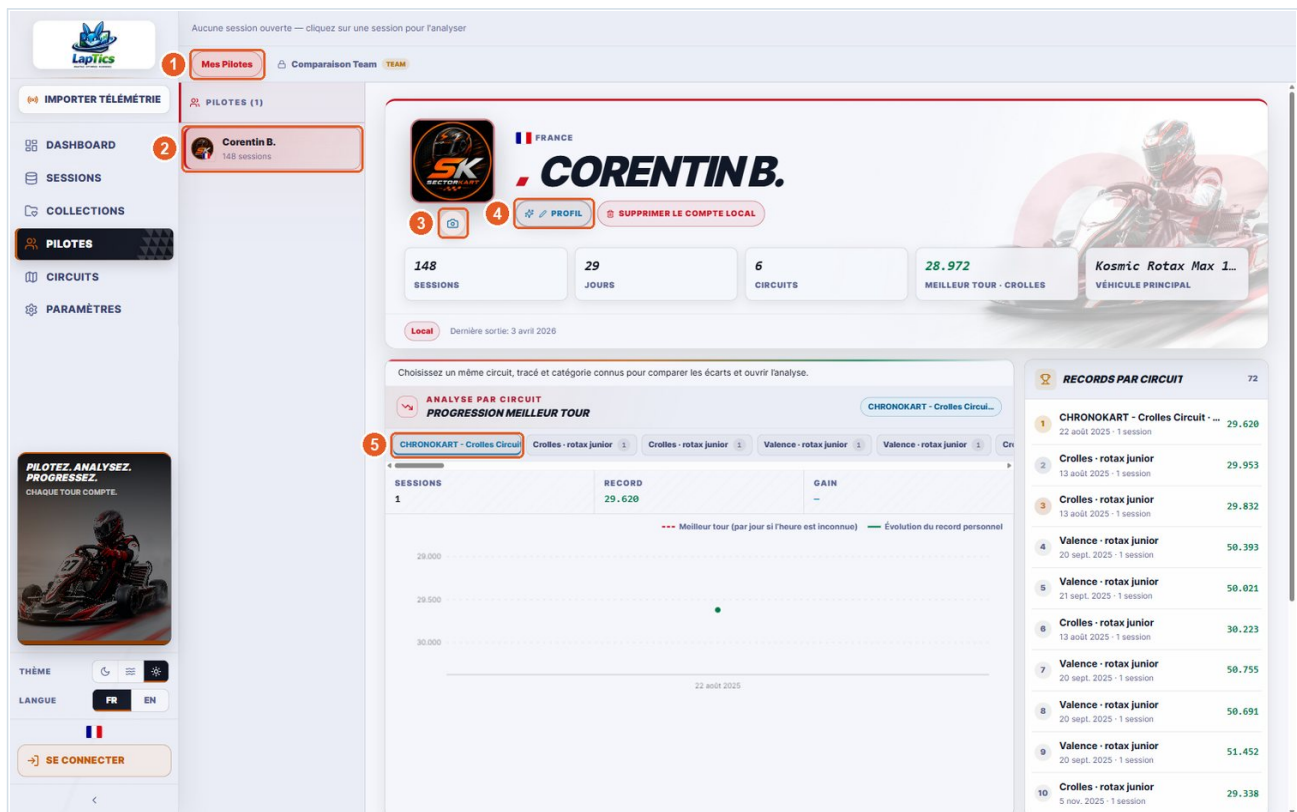


Figure 14. Pilotes > Mes Pilotes : fiche, portrait et progression filtrable par circuit.

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Mes Pilotes / Comparaison Team | 4 Fiche du pilote |
| 2 Liste des pilotes | 5 Filtrer la progression par circuit |
| 3 Changer le portrait | |

6.3 Comparer des pilotes

OÙ CLIQUER

Pilotes > Comparaison Team

Avant de commencer. Compte et offre autorisant la comparaison ; sessions comparables.

- 1 Ouvrir Comparaison Team. Si une invitation à consulter les offres apparaît, vérifier le compte et son offre effective.
- 2 Sélectionner les pilotes et le même circuit ; choisir les acquisitions proposées pour la comparaison.
- 3 Examiner chronos et courbes disponibles, puis ouvrir les sessions pour une comparaison tour par tour.
- 4 Contrôler que catégorie, tracé et conditions justifient la comparaison avant de tirer une conclusion.

Résultat attendu. Les pilotes sont comparés dans le périmètre choisi.

À savoir. Comparaison Team dans Pilotes et Équipe SectorKart dans la barre latérale n'ont pas exactement la même condition d'accès. La seconde est réservée à une offre Team explicite.

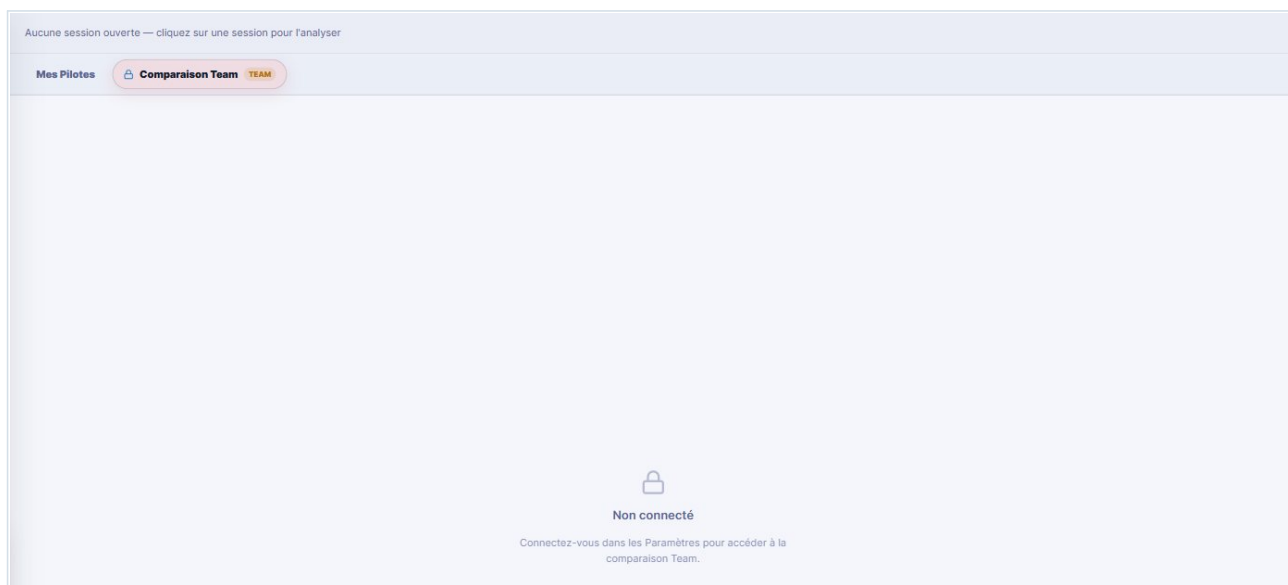


Figure 15. Comparaison Team : sans offre Team, la vue présente ses conditions d'accès.

07

Circuits, tracés et secteurs

Le circuit de la bibliothèque locale, le tracé sélectionné lors de la publication et un découpage personnel de rapport ne sont pas interchangeables.

7.1 Trouver un circuit et consulter sa fiche

OÙ CLIQUER

Circuits > recherche / pays > détail du circuit

Avant de commencer. Catalogue local disponible ; Internet pour les fonds cartographiques non disponibles localement.

- 1 Saisir le nom du circuit et, si utile, choisir le pays. Parcourir les résultats et leurs pages.
- 2 Double-cliquer la ligne du circuit pour ouvrir sa fiche, puis vérifier pays, position et tracé avant toute modification.
- 3 Utiliser le zoom et les fonds de carte disponibles pour vérifier le dessin du circuit.
- 4 Si une lecture échoue, utiliser Réessayer. Une recherche vide ne prouve pas que le circuit n'existe pas : vérifier l'orthographe et les filtres.

Résultat attendu. Vous identifiez le circuit utilisé par vos analyses.

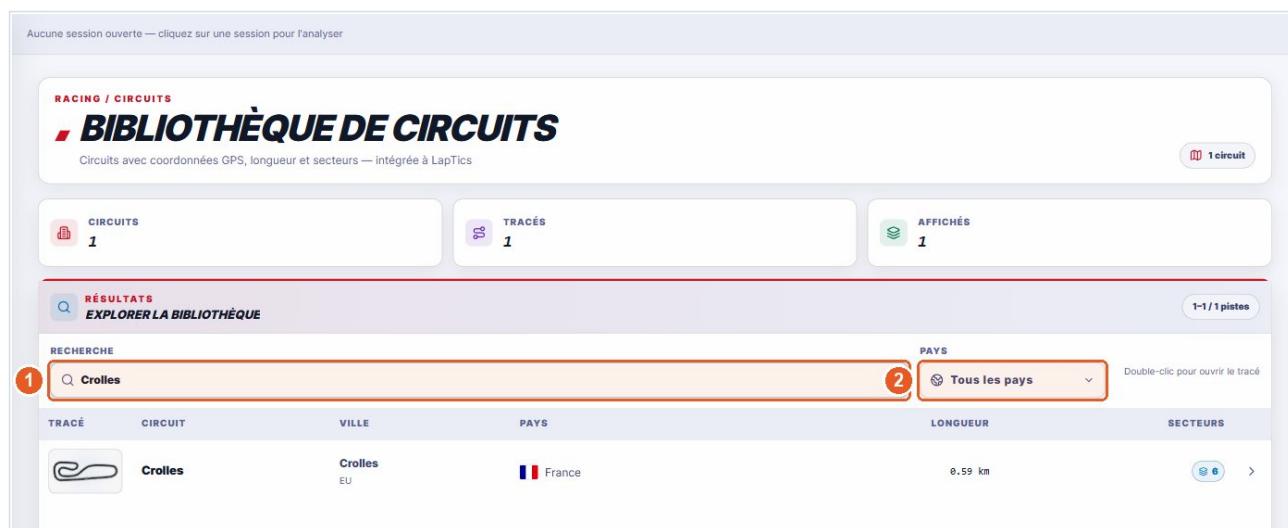


Figure 16. Bibliothèque de circuits : recherche par nom, filtre par pays. Double-cliquez une ligne pour ouvrir la fiche.

- 1 Rechercher un circuit
- 2 Filtrer par pays

7.2 Configurer les secteurs du circuit

OÙ CLIQUER

Circuits > Détail > Secteurs

Avant de commencer. Un tracé GPS cohérent et un circuit correctement identifié.

- 1 Ouvrir les secteurs du circuit et examiner la ligne de départ ainsi que les limites existantes.
- 2 Ajouter ou déplacer les limites avec les commandes de la carte ; conserver leur ordre dans le sens de circulation.
- 3 Enregistrer, puis revenir à une analyse de ce circuit et vérifier les Stats par secteur.
- 4 Si un secteur n'est pas mesurable, vérifier les franchissements et la continuité GPS plutôt que déplacer les bornes pour obtenir artificiellement un temps.

Résultat attendu. Les analyses compatibles peuvent calculer les secteurs du circuit.

À savoir. Pour comparer des découpages personnels, utiliser Mes découpages dans Rapport. Aligner les départs ne modifie pas automatiquement ces secteurs.

The screenshot displays the 'Circuit Crolles' configuration page. On the left sidebar, the circuit name is 'Circuit Crolles' (1). Below it, the 'Secteurs' list (2) shows six sectors with their respective lengths. The main map area (3) shows a satellite view of the track with numbered points 1 through 6 indicating sector boundaries. A button 'Éditer les secteurs' (4) is located in the top right corner of the map area. The bottom of the page contains a 'NOTES' section.

Figure 17. Fiche d'un circuit : informations, liste des secteurs et carte. Éditer les secteurs passe la carte en mode édition.

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1 Fiche du circuit | 3 Carte et limites de secteurs |
| 2 Liste des secteurs | 4 Éditer les secteurs |

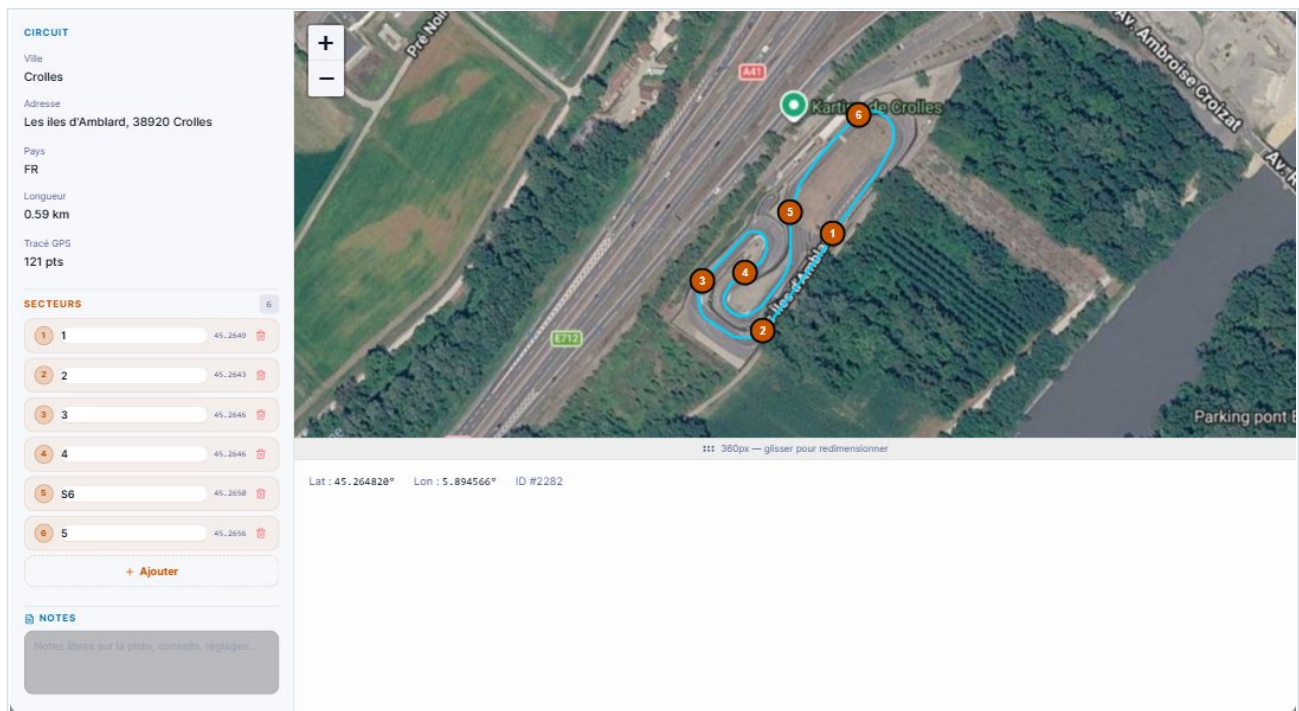


Figure 18. Mode édition : ajouter, supprimer ou déplacer les limites, puis Sauvegarder (ou Annuler).

08

Collections et préparation d'une analyse

Les collections regroupent des références à des acquisitions. Elles ne remplacent pas une sauvegarde et retirer un membre ne supprime pas sa télémétrie.

8.1 Créer une collection et gérer ses membres

OÙ CLIQUER

Collections > Nouvelle collection manuelle > Gérer les membres

Avant de commencer. Sessions importées.

- 1 Créer une collection manuelle et lui donner un nom parlant : date, circuit ou objectif de travail.
- 2 Dans Gérer les membres, rechercher les acquisitions et les ajouter avec les boutons ou par glisser-déposer entre les deux listes.
- 3 Renommer la collection ou retirer les membres inutiles. Vérifier la liste après chaque action.
- 4 Ouvrir une session depuis la collection. Pour une collection intelligente proposée dans la vue, définir ses règles puis vérifier les membres obtenus.

Résultat attendu. Le regroupement est conservé localement ; les règles d'une collection intelligente déterminent son contenu.

À savoir. La recherche de candidats manuels est limitée à 200 résultats affichés : affiner si nécessaire. Une collection peut contenir jusqu'à 5 000 membres. Les collections de circuits n'ont pas nécessairement les mêmes commandes manuelles.

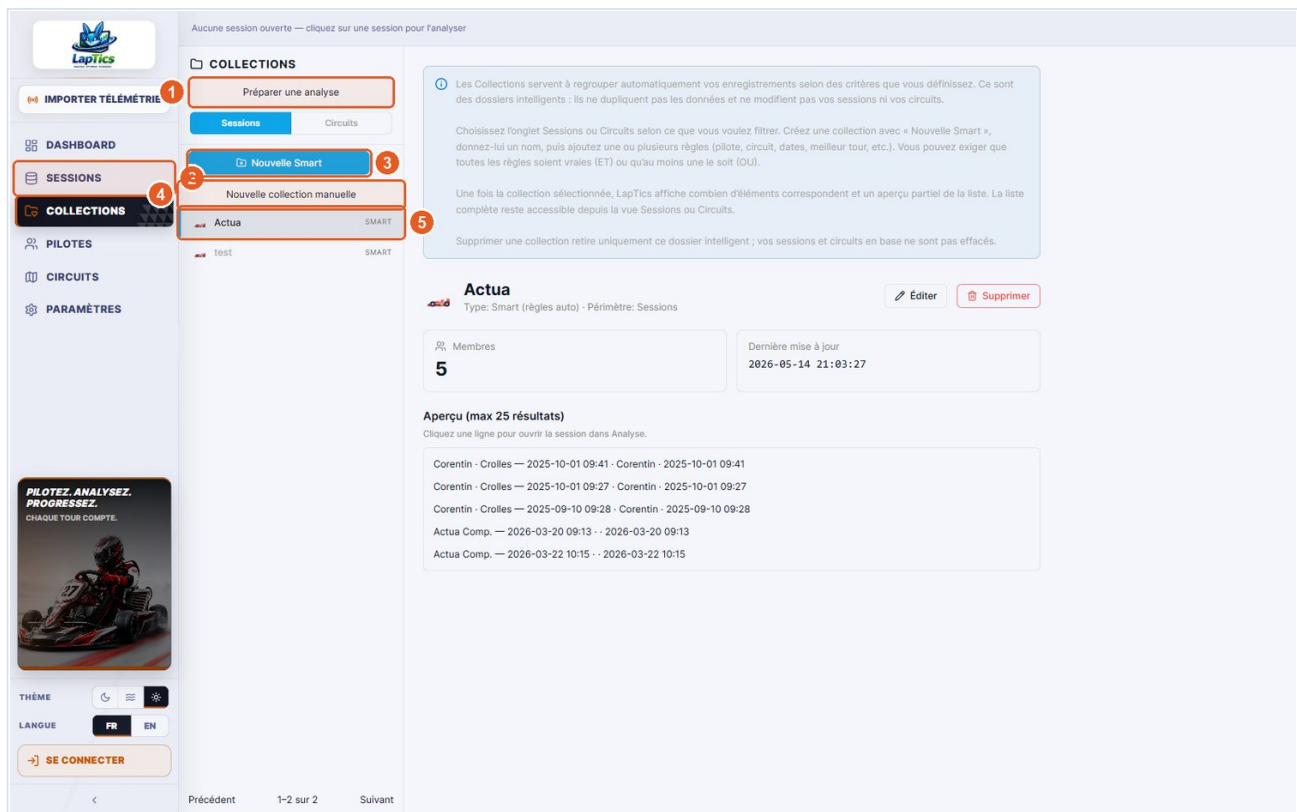


Figure 19. Collections : listes de sessions ou de circuits, intelligentes (Smart) ou manuelles.

- 1 Préparer une analyse
- 2 Collections de sessions ou de circuits
- 3 Nouvelle collection intelligente
- 4 Nouvelle collection manuelle
- 5 Collection sélectionnée

8.2 Préparer l'analyse sans ouvrir toutes les sessions

OÙ CLIQUER

Collections > Préparer une analyse

Avant de commencer. Une bibliothèque locale.

- 1 Choisir Bibliothèque, Dernières consultations ou Derniers enregistrements selon votre besoin.
- 2 Rechercher une session et sélectionner sa ligne pour lire l'aperçu : tours, validité, chronos et canaux.
- 3 Utiliser le filtre de temps minimum/maximum pour repérer les passages utiles, puis ouvrir la session retenue.
- 4 Passer à la page suivante pour poursuivre la recherche. Effacer l'historique de consultation si vous ne souhaitez plus conserver cette liste récente.

Résultat attendu. Vous choisissez les acquisitions utiles avant de charger leurs courbes.

À savoir. Derniers enregistrements classe les ajouts en base ; ce n'est pas un journal exhaustif des réimports. Les aperçus sont bornés et signalent une éventuelle troncature.

Préparer une analyse

Les consultations sont mémorisées sur ce poste à partir de maintenant. Les enregistrements sont triés par date d'ajout à la base, y compris les sessions reçues par synchronisation.

Bibliothèque

1 Dernières consultations

Derniers enregistrement

2 Rechercher une session

Actua Comp. — 2026-04-03 16:01

Actua Comp. - Corentin B. - 2026-04-03 16:01

—

Actua Comp. — 2026-04-03 15:58

Actua Comp. - Corentin B. - 2026-04-03 15:58

—

3 Crolles — 2026-04-01 11:41

Crolles - Corentin B. - 2026-04-01 11:41

29.013

Crolles — 2026-04-01 11:15

Crolles - Corentin B. - 2026-04-01 11:15

29.067

Crolles — 2026-04-01 10:38

Crolles - Corentin B. - 2026-04-01 10:38

29.643

Crolles — 2026-04-01 10:18

Crolles - Corentin B. - 2026-04-01 10:18

29.800

Crolles — 2026-04-01 09:14

Crolles - Corentin B. - 2026-04-01 09:14

—

Actua Comp. — 2026-03-22 14:31

Actua Comp. - Corentin B. - 2026-03-22 14:31

—

Actua Comp. — 2026-03-22 14:27

Actua Comp. - Corentin B. - 2026-03-22 14:27

1:06.806

Actua Comp. — 2026-03-22 10:15

Actua Comp. - Corentin B. - 2026-03-22 10:15

1:04.272

Précédent

1 / 3

Suivant

Crolles — 2026-04-01 11:41

Aperçu des tours et des canaux, sans ouvrir les courbes complètes. Les corrections locales sont prises en compte.

Ouvrir dans l'analyse

Chronos

Canaux disponibles

Chrono minimum (s)

Chrono maximum (s)



Tour	Temps
1 - Non valide	37.559
2	32.009
3	30.100
4	34.549
5	30.391
6	29.582
7	29.436

Figure 20. Préparer une analyse : choisissez une session, lisez son aperçu (tours, chronos, canaux), puis ouvrez-la.

1 Sources : bibliothèque, consultations, enregistrements

2 Recherche

3 Session sélectionnée

Édition du 25 octobre 2026 · sectorkart.com

29

09

Sélectionner et comparer les tours

La sélection de tours alimente de nombreux ateliers. La référence du delta, Gold dans Portions, une PRL et la référence d'un rapport sont quatre choix distincts.

9.1 Choisir les tours de travail

OÙ CLIQUER

Session ouverte > barre des chronos > Sél. rapide

Avant de commencer. Une acquisition avec des tours.

- 1 Cliquer les chronos pour inclure ou retirer les tours ; leurs couleurs servent de repères dans les courbes simples.
- 2 Utiliser Sél. rapide pour les meilleurs, premiers ou derniers tours, ou les meilleurs passages par secteur quand disponibles.
- 3 Contrôler les repères OUT/IN et la validité. Les tours de transit ou incomplets ne sont pas des références sportives équivalentes à un tour complet.
- 4 Retirer les tours inutiles avec leur bouton ou Tout pour repartir d'une sélection vide.

Résultat attendu. Les vues qui utilisent la sélection commune reprennent les passages choisis.

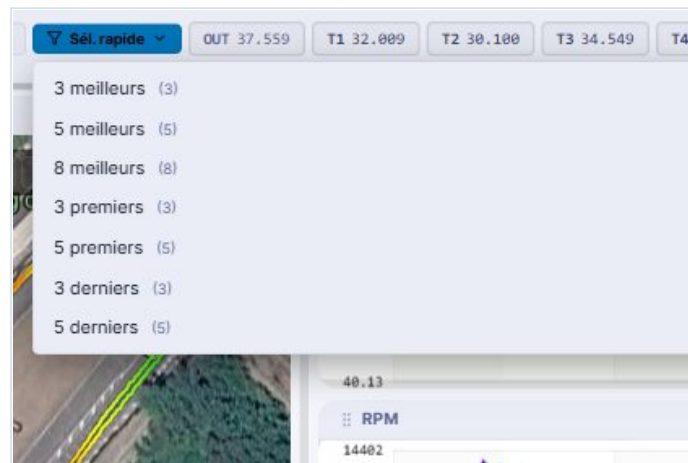


Figure 21. Sél. rapide : meilleurs, premiers ou derniers tours en un clic.

9.2 Ajouter un tour d'une autre session

OÙ CLIQUER

Ouvrir plusieurs sessions > Analyse > Comparer

Avant de commencer. Au moins deux acquisitions ouvertes et des tours exploitables.

- 1 Ouvrir les sessions concernées dans la bibliothèque, puis revenir à la session de travail.
- 2 Cliquer Comparer, choisir la session externe et ajouter ses tours.
- 3 Vérifier les libellés et les couleurs avant de choisir une référence. Utiliser Ignorer le circuit seulement pour une comparaison volontaire entre circuits.
- 4 Retirer un passage devenu inutile. Fermer sa session le retire aussi des comparaisons qui en dépendent.

Résultat attendu. Les tours externes accompagnent la sélection dans les ateliers compatibles.

À savoir. Comparer des courbes de deux circuits n'autorise pas à superposer leurs cartes GPS. Les contrôles de géométrie des portions et rapports continuent de s'appliquer.

9.3 Rendre les libellés de session lisibles

OÙ CLIQUER

Comparer ou Rapport > Libellés des sessions
ou également Paramètres

Avant de commencer. Plusieurs sessions pour prévisualiser les différences.

- 1 Déplier Libellés des sessions et choisir nom, date/heure, circuit, pilote, véhicule ou format.
- 2 Monter ou descendre les champs et choisir le séparateur.
- 3 Vérifier l'aperçu, notamment les avertissements de noms identiques. Garder au moins un champ.
- 4 Revenir aux légendes et aux exports pour constater le nouvel affichage.

Résultat attendu. Les légendes partagées deviennent plus faciles à distinguer, sans renommer les fichiers ni les acquisitions.

Figure 22. Libellés des sessions : choisissez et ordonnez les informations affichées pour reconnaître chaque session.

10

Lire les courbes et mesurer un écart

Commencer par une référence explicite et les mêmes unités. Une donnée manquante reste absente ; une rupture ne doit pas être lue comme un zéro.

10.1 Régler axe, zoom et référence du delta

OÙ CLIQUER

Analyse > Axe des courbes / Référence Δ temps

Avant de commencer. Deux tours pour un écart comparatif.

- 1 Choisir Distance ou Temps du tour. En temps, chaque passage commence à son propre début de tour.
- 2 Choisir la Référence Δ temps parmi les tours sélectionnés ; en mode automatique, vérifier le tour retenu.
- 3 Utiliser le zoom des courbes, les boutons + / - et l'aperçu inférieur pour limiter la zone observée ; Réinitialiser le zoom revient à l'ensemble.
- 4 Déplacer le curseur et lire carte, canaux et delta au même point. Un delta positif correspond à une perte de temps par rapport à la référence, négatif à un gain.

Résultat attendu. Vous localisez les portions où les passages se séparent.

À savoir. Le delta compare des distances parcourues égales. Le passage à l'axe temps ne le transforme pas en simple soustraction des temps du curseur. La carte principale garde son propre tour suivi.

10.2 Mesurer entre deux points et lire les extrema

OÙ CLIQUER

Analyse > Lire et mesurer
ou Repérer les min/max

Avant de commencer. Un canal et une zone couverte par les mesures.

- 1 Ouvrir Lire et mesurer, choisir le canal et placer A puis B sur une courbe ou saisir leurs positions.
- 2 Lire pour chaque passage les écarts de temps, distance et valeur, la variation par seconde, la moyenne et la couverture.
- 3 Activer les min/max et vérifier leurs positions dans la fenêtre visible.
- 4 Exporter la lecture en CSV pour conserver les mesures et leur contexte. Changer d'axe réinitialise l'intervalle afin de ne pas mélanger mètres et secondes.

Résultat attendu. L'intervalle et la couverture expliquent précisément ce qui a été mesuré.

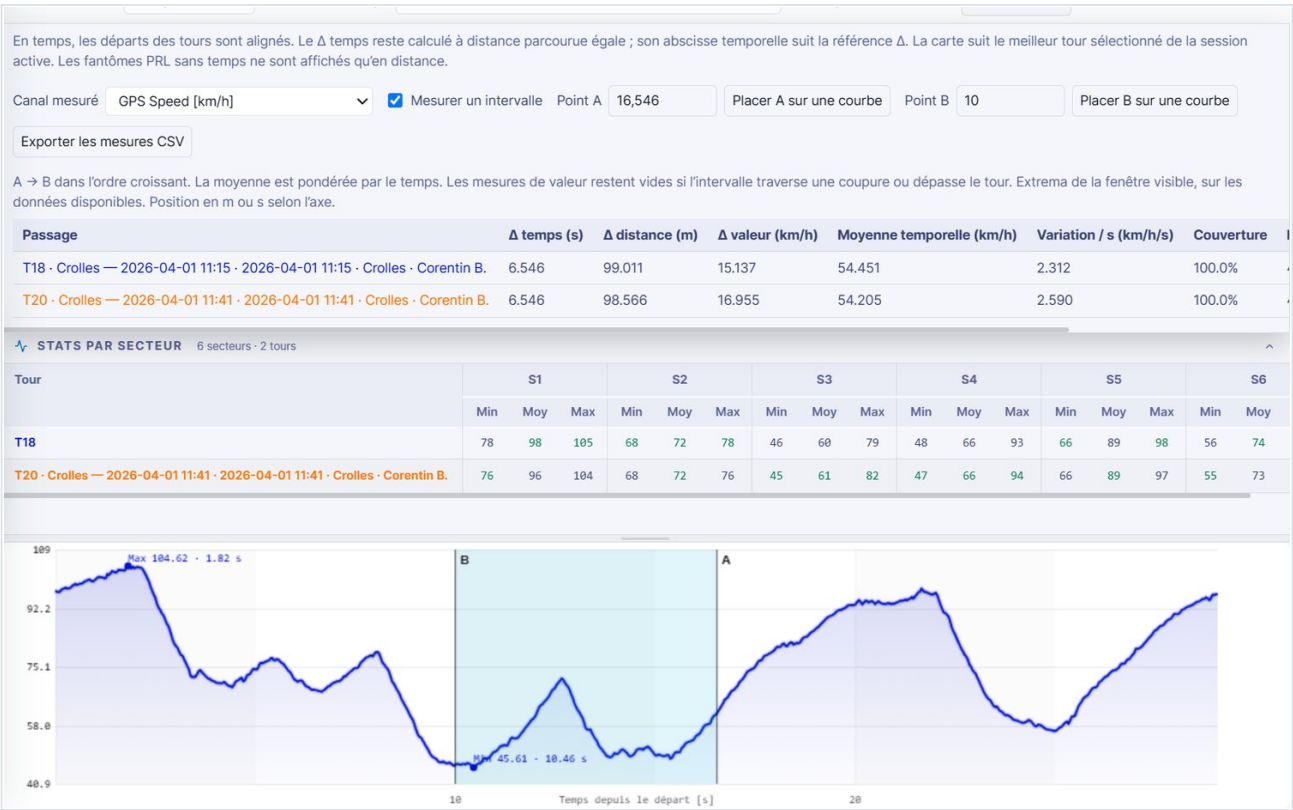


Figure 23. Lire et mesurer : intervalle entre deux points, valeurs par passage et zone mesurée surlignée sur la courbe.

10.3 Afficher le delta différentiel

OÙ CLIQUER

Analyse > Lire et mesurer > mode du delta

Avant de commencer. Deux tours avec distance continue exploitable.

- 1 Passer du delta cumulé au delta différentiel.
- 2 Choisir une fenêtre de 10, 25 ou 50 mètres.
- 3 Lire les valeurs en secondes par 100 mètres : positif signifie perdre du temps localement, négatif en gagner.
- 4 Comparer avec le delta cumulé pour distinguer une perte locale de l'écart déjà accumulé.

Résultat attendu. Les zones de changement du rythme relatif deviennent visibles.

À savoir. Les extrémités ou coupures non couvertes restent sans valeur. Une PRL sans chronologie ne reçoit pas artificiellement un delta différentiel.

11

Composer son espace de travail

Une disposition organise les panneaux ; un profil peut également transporter des réglages et bibliothèques. Aucun des deux ne transporte automatiquement vos acquisitions.

11.1 Ajouter, déplacer et redimensionner des panneaux

OÙ CLIQUER

Analyse > sélecteur de disposition > Panneau

Avant de commencer. Une session ouverte.

- 1 Choisir une disposition de départ : analyse, circuit ou comparaison selon les préreglages proposés.
- 2 Ajouter les panneaux nécessaires : carte GPS, canaux, delta, tour optimal, histogramme, synthèse, rapport ou vidéo liée.
- 3 Déplacer les en-têtes entre colonnes et glisser les séparateurs pour ajuster largeur et hauteur. Supprimer un panneau retire sa vue, pas les données.
- 4 Sauvegarder le layout avec un nom pour le retrouver. Le tour optimal nécessite plusieurs tours et des secteurs exploitables.

Résultat attendu. L'espace correspond à votre méthode de lecture. Les nouveaux ajouts sont limités à douze panneaux.

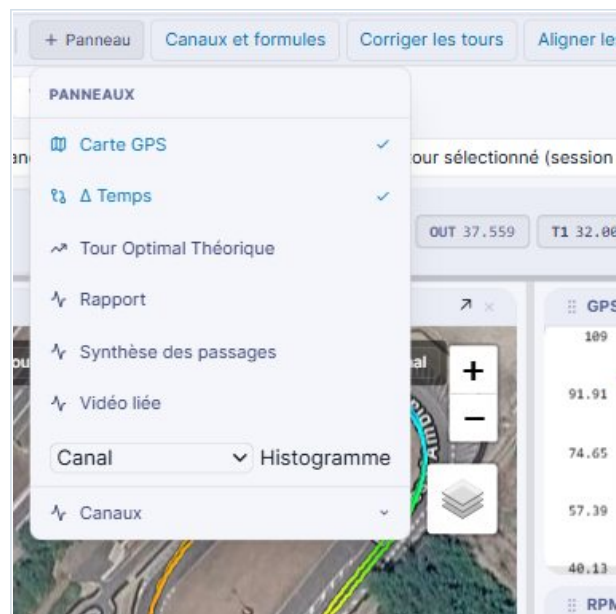


Figure 24. Le menu + Panneau : cochez les panneaux à afficher.

11.2 Composer plusieurs canaux et axes

OÙ CLIQUER

En-tête d'une courbe > Composer les canaux et axes

Avant de commencer. Canaux ou formules disponibles et unités connues.

- 1 Ajouter les canaux à superposer, puis régler leur ordre et leur couleur.
- 2 Affecter chaque canal à un axe ; définir son unité, côté, titre et échelle automatique ou manuelle.
- 3 Vérifier que les unités d'un axe partagé sont compatibles, puis Appliquer la composition.
- 4 Lire la légende : les couleurs distinguent les canaux et les styles de trait les passages. Revenir au canal seul restaure le panneau initial.

Résultat attendu. Jusqu'à huit canaux et quatre axes, deux par côté, sont comparés dans un panneau.

À savoir. La même composition est disponible dans Session continue et les courbes d'ateliers compatibles. Elle ne remplace pas XY Plot pour utiliser un autre canal en abscisse.

Composer les canaux et axes

Fermer

Réunissez jusqu'à 8 canaux sur 4 axes (2 par côté). Un axe commun exige des unités compatibles. Les couleurs identifient les canaux, les styles de trait distinguent les passages.

Canaux du panneau

Canal 1

Canal GPS Speed Axe GPS Speed [km/h] Couleur Monter Descendre Retirer

Ajouter un canal

Axes verticaux

Axe 1

Libellé GPS Speed Unité de l'axe km/h Côté Gauche ☒ Échelle automatique Retirer

Ajouter un axe

Les bornes manuelles masquent les valeurs hors échelle sans modifier les mesures. Les réglages sont conservés dans la disposition et les profils.

Appliquer la composition Revenir au canal seul

Figure 25. Composer les canaux et axes : jusqu'à 8 canaux et 4 axes dans un même panneau.

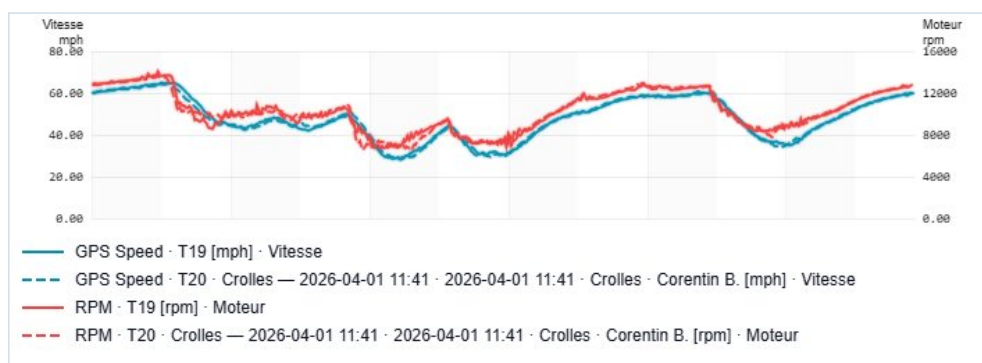


Figure 26. Résultat : vitesse et régime de deux tours superposés, chacun sur son axe.

11.3 Détacher et retrouver une fenêtre

OÙ CLIQUER

En-tête du panneau › Détacher le panneau
ou menu Fenêtres

Avant de commencer. Application native et panneau détachable.

- 1 Cliquer la flèche de détachement dans l'en-tête. Déplacer la fenêtre ou choisir un écran dans sa barre.
- 2 Utiliser les mêmes curseurs et réglages ; vérifier la session suivie avant de comparer.
- 3 Réintégrer avec la commande correspondante ou fermer la fenêtre secondaire.
- 4 Si une fenêtre est hors écran, utiliser Fenêtres > Ramener les fenêtres à l'écran ; Rassembler les panneaux regroupe l'espace.

Résultat attendu. L'organisation peut être répartie sur plusieurs fenêtres, avec une limite de quatre détachements simultanés.

À savoir. Les ateliers dont l'en-tête propose le détachement utilisent le même mécanisme. Une fenêtre peut se mettre en attente quand son contexte n'est plus actif ; ce n'est pas une perte de données.

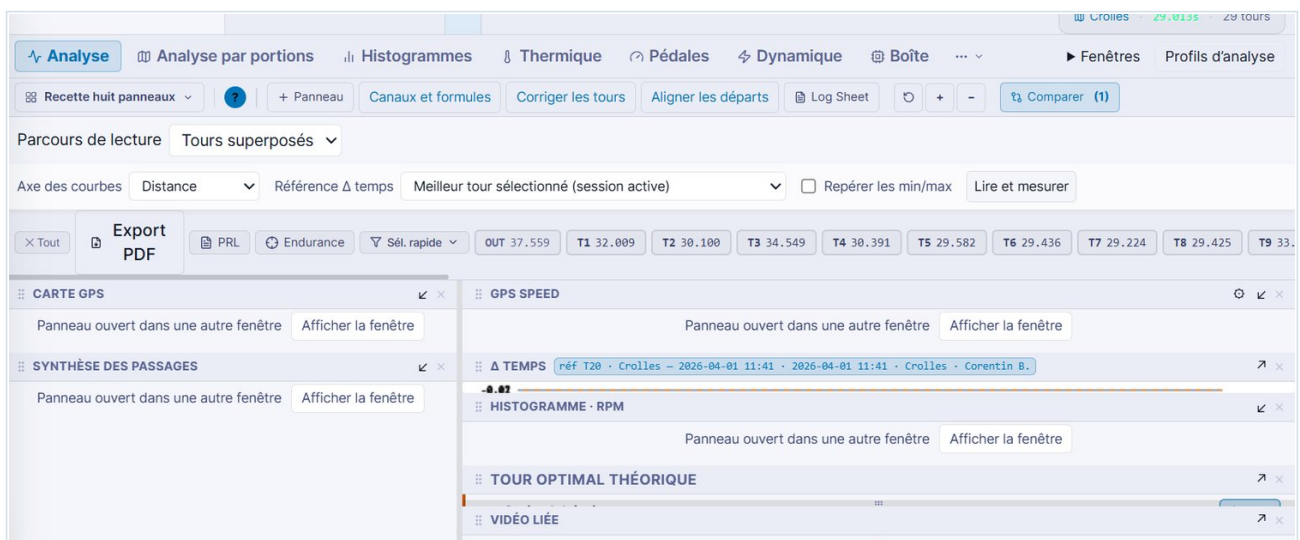


Figure 27. Panneaux détachés : chaque fenêtre séparée laisse une étiquette « ouvert dans une autre fenêtre » à sa place.

11.4 Créer, importer et appliquer un profil global

OÙ CLIQUER

Barre des onglets › Profils d'analyse

Avant de commencer. Un espace préparé à conserver.

- 1 Ouvrir Profils d'analyse, donner un nom et choisir les catégories : ateliers/rapport, modèles/découpages, formules/tables/alias et thème.
- 2 Cliquer Enregistrer l'espace actuel. Exporter le profil en JSON pour le transférer.
- 3 Sur une autre installation compatible, Importer ajoute le profil à la bibliothèque ; sélectionner ensuite Appliquer pour l'utiliser sur les sessions ouvertes.

- 4 Vérifier les canaux absents et les éléments ajoutés en cas de conflit. Supprimer un profil inutile depuis sa ligne ne supprime pas les acquisitions.

Résultat attendu. La disposition et les réglages choisis sont réutilisables.

À savoir. Les sélections de tours, chemins vidéo, identifiants de session, corrections de tours et connexion ne sont pas exportés. Les remappages propres aux sessions restent locaux. Limites : 50 profils et 4 Mo par fichier.

Profils d'analyse Fermer

Un profil conserve les panneaux, leurs dimensions, l'onglet de départ et les options de lecture. Il s'applique à la session ouverte, sans inclure ses données ni ses vidéos.

Contenu du profil

Toujours inclus : disposition de l'analyse, panneaux détachés et options de lecture.

- ☒ Réglages des ateliers et du rapport ouvert
- ☒ Modèles de rapports et découpages de piste
- ☒ Formules, tables et alias
- ☒ Thème

Les modèles et formules sont ajoutés à votre bibliothèque. Les versions identiques sont réutilisées ; une formule modifiée est conservée à côté de celle du profil. Les sélections de sessions et les calibrations des capteurs restent propres à vos données.

Nom Enregistrer l'espace actuel Importer

Figure 28. Profils d'analyse : cochez le contenu à emporter, nommez le profil, enregistrez ou importez-le.

12

Carte GPS et lecture continue

La carte présente les positions réellement exploitables. Session continue permet de suivre l'acquisition entière plutôt que seulement des tours superposés.

12.1 Colorer la carte par une mesure

OÙ CLIQUER

Carte GPS › Canal

Avant de commencer. Positions GPS et canal mesuré ou formule disponible.

- 1 Cliquer Canal dans la barre de la carte : la fenêtre Colorer la carte par un canal s'ouvre. Choisir le canal de coloration et l'unité d'affichage.
- 2 Conserver l'échelle automatique commune ou renseigner des bornes manuelles, puis cliquer Appliquer à la carte et Fermer.
- 3 Déplier la légende pour lire unité, bornes et valeur au curseur. Survoler un segment pour consulter sa mesure.
- 4 Utiliser la roue dentée pour modifier la coloration, ou revenir à Vitesse, Tour, Δ Temps, G-Force ou Thermique selon la vue.

Résultat attendu. Les zones du circuit sont reliées à un canal précis.

À savoir. Le gris signifie mesure indisponible, pas zéro. Un secteur surligné peut prendre priorité : désélectionnez-le pour retrouver la coloration. Les cartes d'ateliers disposent aussi du mode Canal.



Figure 29. Fenêtre Colorer la carte par un canal.

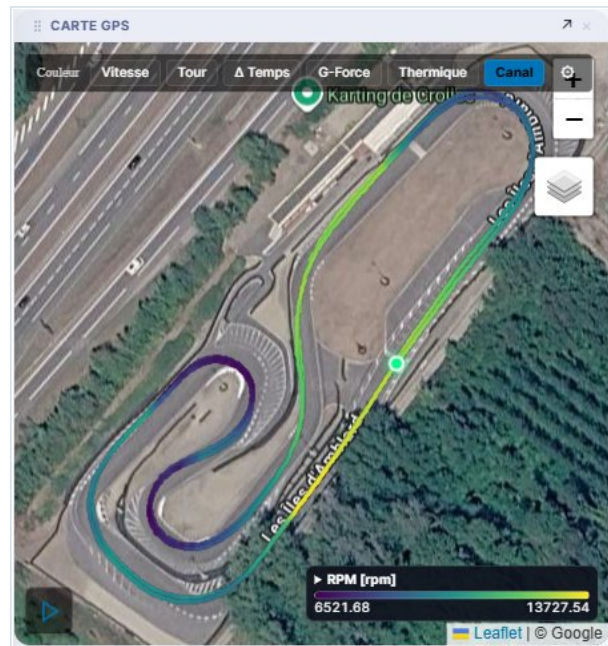


Figure 30. La carte colorée par le régime moteur, avec sa légende.

12.2 Lire une acquisition du début à la fin

OÙ CLIQUER

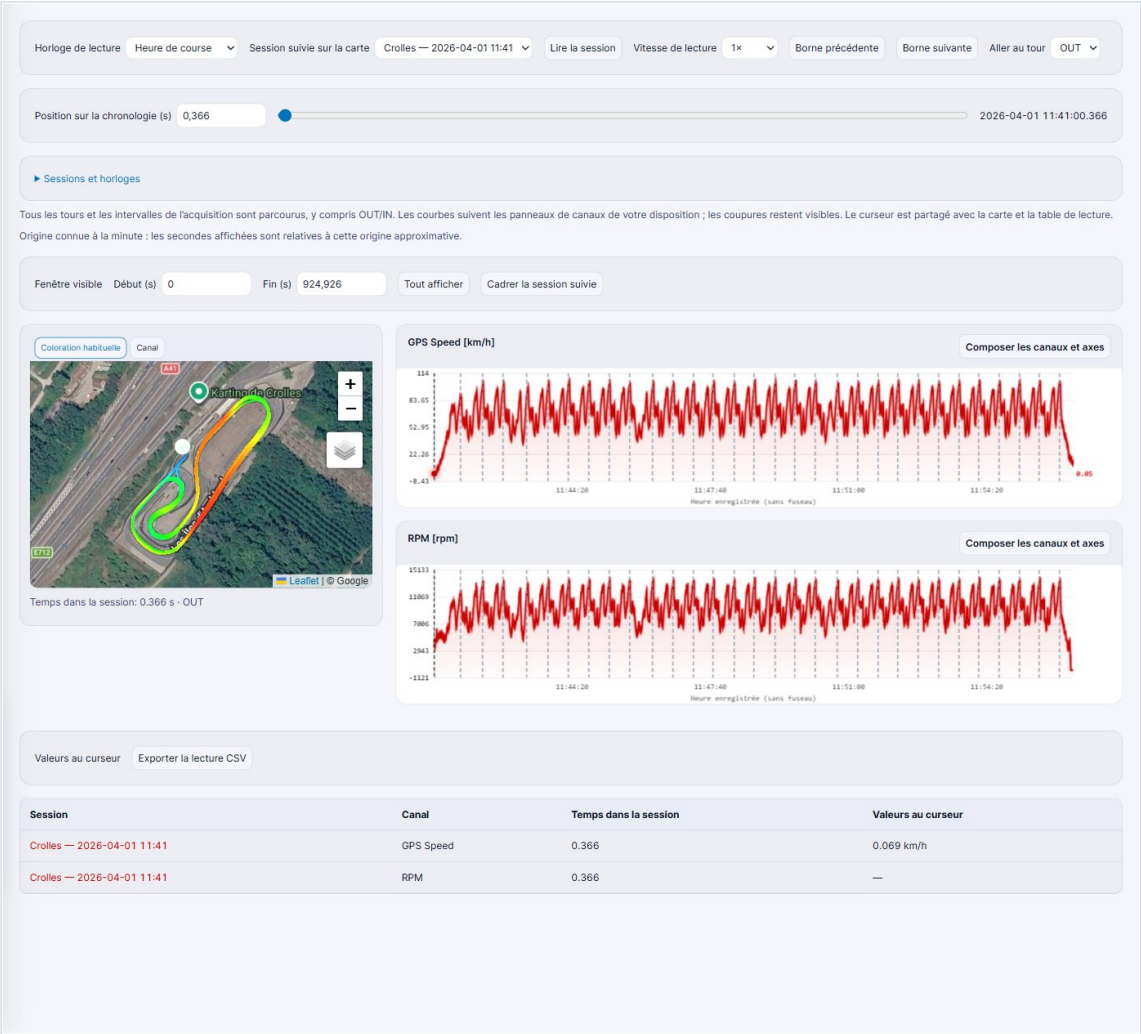
Analyse > Parcours de lecture > Session continue

Avant de commencer. Session ayant une durée connue.

- 1 Choisir Session continue, sélectionner les sources à suivre et les canaux utiles.
- 2 Utiliser lecture, pause, vitesse et curseur pour parcourir l'acquisition ; regarder les repères de tours et les périodes hors tour.
- 3 Choisir Temps de session pour aligner les débuts, ou Heure de course pour placer les acquisitions à leurs dates et heures enregistrées.
- 4 Dans Sessions et horloges, vérifier les origines et corriger temporairement une heure seulement avec une référence fiable. Heure enregistrée rétablit l'origine.
- 5 Exporter la lecture si nécessaire, puis revenir à Tours superposés pour comparer les tours.

Résultat attendu. Les interruptions, tours et séquences de la session se lisent sur une chronologie continue.

À savoir. Une heure enregistrée à la minute ne gagne pas une précision absolue à la milliseconde. Une date sans heure ou un fuseau incompatible peut empêcher la comparaison horaire. Les origines corrigées ne réécrivent pas l'acquisition.



13

Corrections locales des tours et des départs

Ces corrections servent à l'analyse locale. Elles ne remplacent pas le chronométrage certifié ni les résultats sportifs publiés sur SectorKart.

13.1 Corriger, scinder, fusionner ou invalider un tour

OÙ CLIQUER

Analyse > Corriger les tours

Avant de commencer. Session enregistrée ; conserver le découpage d'origine comme référence.

- 1 Sélectionner le tour et examiner ses bornes en secondes de session.
- 2 Modifier une frontière, scinder à un instant saisi ou au curseur, fusionner deux tours contigus, ajouter un intervalle ou retirer un tour selon le cas.
- 3 Régler explicitement la validité et relire les durées. Des bornes inversées, chevauchements ou sorties d'acquisition ne sont pas acceptés.
- 4 Appliquer pour enregistrer ; annuler le brouillon pour abandonner. Revenir au découpage d'origine retire les corrections locales.
- 5 Vérifier le bandeau de correction dans l'analyse et les nouveaux temps dans les rapports.

Résultat attendu. Les analyses utilisent le découpage corrigé ; les échantillons et le fichier original restent inchangés.

À savoir. Un réimport de télémétrie retire les corrections pour éviter d'appliquer les anciennes bornes à d'autres échantillons. Une fusion comprenant un tour invalide reste invalide jusqu'à validation explicite.

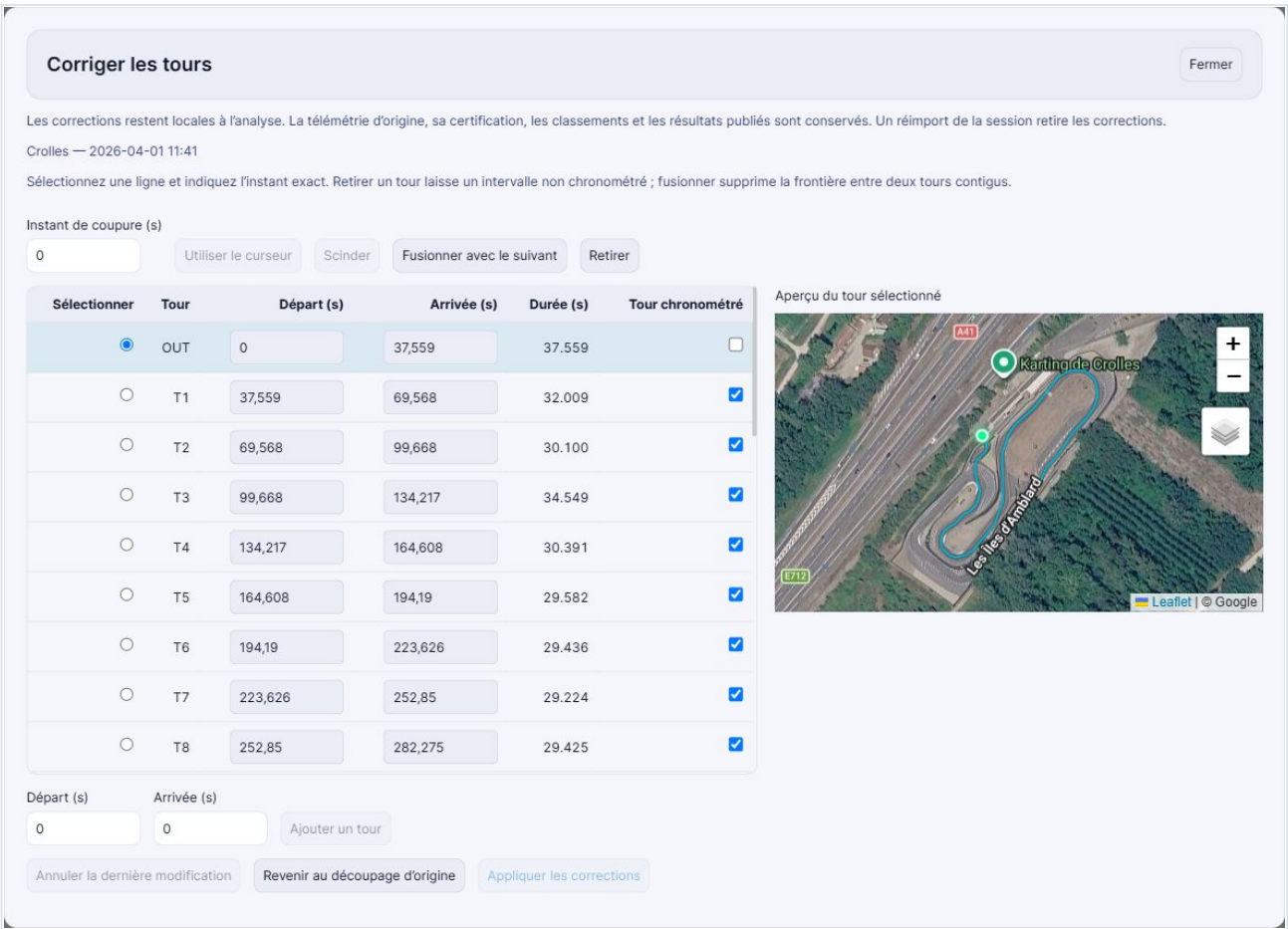


Figure 32. Corriger les tours : tableau des tours, instant de coupure et aperçu du tour sélectionné.

13.2 Recaler plusieurs sessions sur le même départ

OÙ CLIQUER

Analyse > Aligner les départs > Recaler les bornes existantes

Avant de commencer. GPS continu et circuit comparable.

- 1

Choisir le tour de référence et vérifier la ligne orientée affichée sur la carte.
- 2

Sélectionner les sessions ouvertes et, au besoin, Inclure les sessions de la bibliothèque. Vérifier chaque acquisition, même si les noms de circuit correspondent.
- 3

Régler la tolérance puis calculer la prévisualisation. Examiner ancienne borne, nouvelle borne et motif d'un éventuel refus.
- 4

Appliquer seulement aux sessions retenues, puis lire les réussites et erreurs par session. Rouvrir les analyses pour contrôler le résultat.

Résultat attendu. Les frontières existantes sont rapprochées des franchissements GPS sans inventer de tour.

À savoir. Une opération est limitée à 50 sessions ; elle peut réussir partiellement. Revenir au découpage d'origine retire aussi les corrections locales antérieures de la session concernée.

Aligner les départs

Fermer

Préparez une ligne commune, choisissez les sessions ouvertes ou enregistrées du même circuit, puis examinez l'aperçu avant d'appliquer les corrections.

Les corrections restent locales à l'analyse. La télémétrie d'origine, sa certification, les classements et les résultats publiés sont conservés. Un réimport de la session retire les corrections.

Méthode Départ du tour de référence Décalage maximal (s)

Recaler les bornes existantes T20 · 29.013 s 5

Crolles — 2026-04-01 11:41

Les temps sont interpolés entre les mesures GPS. L'affichage en millisecondes ne garantit pas cette précision physique. La ligne choisie reste propre à cette opération ; la bibliothèque des circuits n'est pas modifiée.

Rechercher une session

Inclure les sessions de la bibliothèque

1 sessions sélectionnées. 50 sessions maximum par opération ; chaque session est calculée et enregistrée séparément.

☒ Crolles — 2026-04-01 11:41 · 2026-04-01 11:41 Ouverte

Prévisualiser la sélection

Vous pouvez restaurer le découpage d'origine ici ou dans Corriger les tours. Cette restauration retire toutes les corrections locales de la session. Les secteurs sont recalculés dans l'analyse à partir des nouvelles bornes.

Appliquer aux sessions sélectionnées (0)

Figure 33. Aligner les départs : ligne commune sur la carte et sessions concernées.

13.3 Redétecter des tours sur une ligne GPS libre

OÙ CLIQUER

Analyse > Aligner les départs > Détecter les tours sur la ligne

Avant de commencer. Acquisition GPS exploitable, même sans tour initial valide.

- 1 Choisir le tour de référence ou Acquisition entière, puis placer la ligne par clic sur le tracé ou pourcentage de durée.
- 2 Vérifier le sens, la durée minimale/maximale et la distance minimale acceptées.
- 3 Sélectionner les acquisitions puis prévisualiser. Contrôler les franchissements, les tours proposés et les intervalles laissés non chronométrés.
- 4 Appliquer et vérifier les analyses. Modifier la ligne ou les seuils impose de recalculer l'aperçu avant une nouvelle application.

Résultat attendu. Un découpage local est reconstruit à partir des franchissements admissibles.

À savoir. La ligne de cette opération ne remplace pas les secteurs de la bibliothèque. Un intervalle incomplet ou une coupure GPS ne devient pas un tour valide par interpolation forcée.

14 Analyse par portions

Cette analyse est gratuite et locale. Elle compare une même zone géographique entre passages ; Gold désigne le meilleur passage de la session courante sur cette zone.

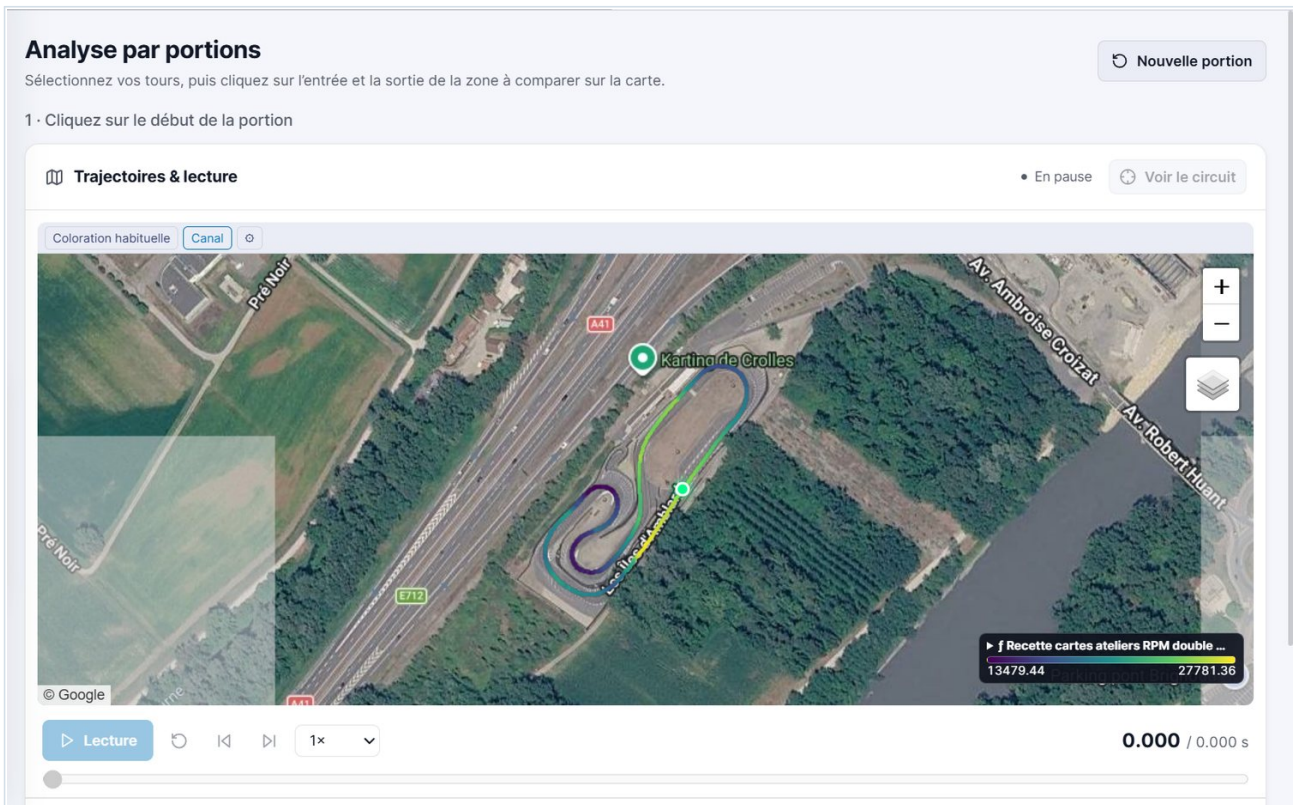


Figure 34. Analyse par portions : tracez une portion sur la carte (début, puis fin) ; la comparaison apparaît à droite.

14.1 Comparer un virage ou une portion avec Gold

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Analyse par portions

Avant de commencer. Au moins un tour sélectionné et des données GPS utilisables.

- 1 Choisir les tours dans la barre commune, y compris des tours externes si nécessaire.
- 2 Cliquer sur la carte pour définir l'entrée puis la sortie de la portion dans l'ordre de circulation.
- 3 Choisir le Tour à analyser et lire la zone surlignée, le temps, les vitesses et les écarts.
- 4 Comparer au passage Gold et examiner les explications des lignes indisponibles. Déplacer les bornes pour étudier une autre zone.

Résultat attendu. Vous comparez les mêmes limites géographiques, et non des pourcentages de tour arbitraires.

À savoir. Gold recherche tous les tours valides de la session active, même non cochés. Les tours externes peuvent être comparés mais ne deviennent pas Gold. Le meilleur tour complet n'est pas nécessairement le meilleur dans ce virage.

14.2 Interpréter les écarts et la carte de portion

OÙ CLIQUER

Analyse par portions > tableau / carte / coloration Canal

Avant de commencer. Une portion calculée.

- 1 Lire le signe : durée analysée moins référence ; positif signifie plus lent sur cette zone.
- 2 Comparer vitesse d'entrée, minimum et sortie pour identifier la phase responsable sans confondre vitesse et temps gagné.
- 3 Consulter la couverture GPS et les motifs d'absence avant d'interpréter une valeur manquante.
- 4 Utiliser la coloration par canal pour compléter la lecture, puis revenir aux courbes ou au coaching pour confirmer l'hypothèse.

Résultat attendu. Le diagnostic est rattaché à un passage et à une portion précise, sans supposer qu'une valeur maximale est toujours meilleure.

15

Histogrammes et nuages XY

Ces ateliers décrivent la répartition des valeurs et leurs relations. Le mode Comparaison de la sélection reprend les tours de plusieurs sessions.

15.1 Étudier la distribution d'un canal

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Histogrammes

Avant de commencer. Tours et canal disponibles.

- 1 Choisir Atelier pour composer vos panneaux ou Comparaison de la sélection pour superposer les passages retenus.
- 2 Sélectionner le canal, les tours et les classes proposées. Vérifier unité et légende.
- 3 Utiliser la courbe de lecture et son zoom pour détailler une zone ; en comparaison, le zoom filtre aussi l'histogramme.
- 4 Lire le détail chiffré et exporter le CSV ou les graphiques proposés. Sauvegarder la disposition si elle doit être réutilisée.

Résultat attendu. Vous voyez où le temps est passé dans les plages du canal.

À savoir. Une coupure de mesures ne compte pas comme une durée dans une classe. Les statistiques du tour complet et celles de la fenêtre zoomée ne sont pas le même périmètre.



Figure 35. Histogrammes : répartition des valeurs de chaque canal pour les tours sélectionnés.

15.2 Croiser deux mesures dans XY Plot

OÙ CLIQUER

Session ouverte > XY Plot

Avant de commencer. Deux canaux compatibles dans chaque acquisition comparée.

- 1 Choisir l'atelier ou la comparaison de la sélection.
- 2 Affecter un canal à X et un autre à Y ; régler la coloration et les axes disponibles.
- 3 Sélectionner les passages, zoomer sur la zone de points utile et lire les valeurs au survol.
- 4 Comparer les formes des nuages, puis revenir aux courbes temporelles pour localiser les événements.

Résultat attendu. Chaque point rapproche les deux mesures d'une même acquisition à leur instant correspondant.

À savoir. Les points ne sont pas appariés par numéro d'échantillon entre sessions. Un nuage montre une relation, pas une preuve de causalité.

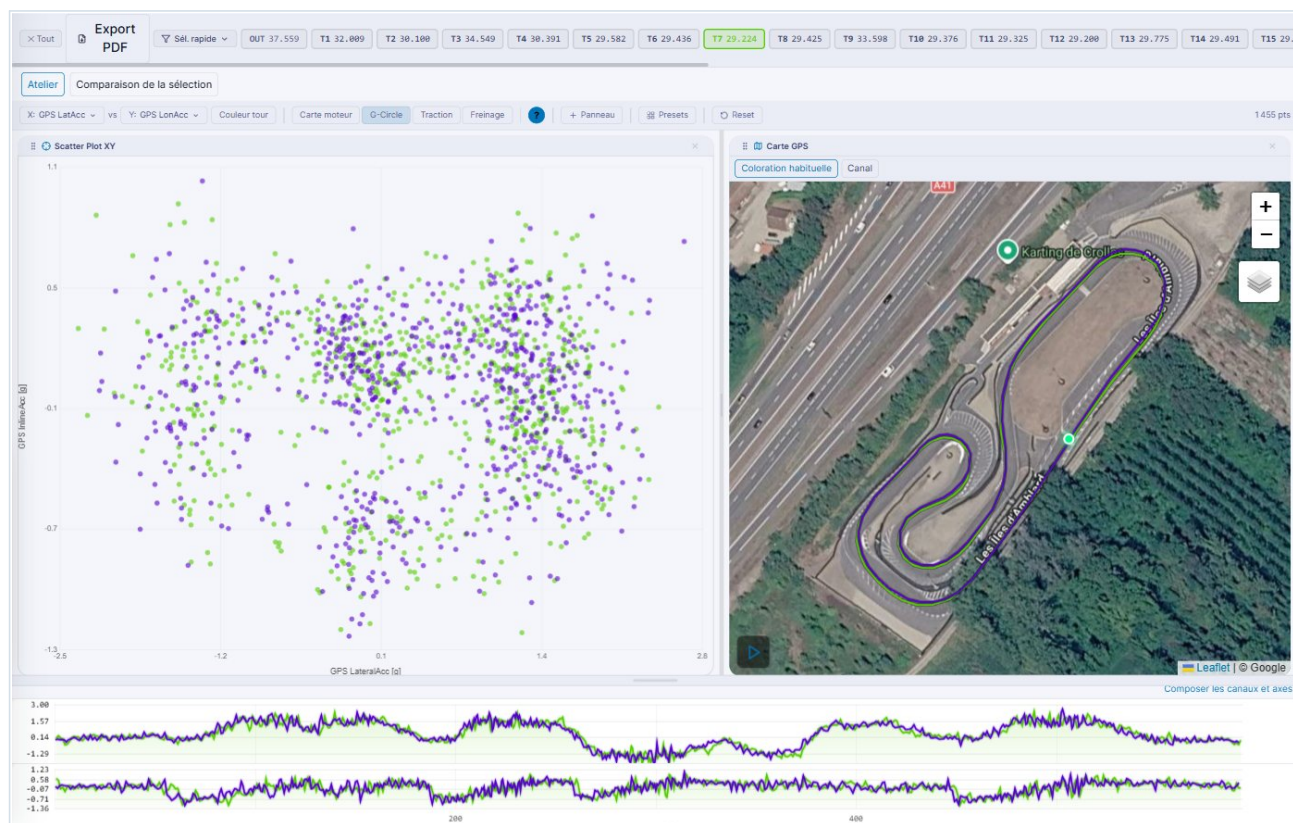


Figure 36. XY Plot : un canal en fonction d'un autre, avec la carte synchronisée.

16

Thermique, pédales et dynamique

Les données disponibles dépendent des capteurs de l'acquisition. La vitesse GPS ne remplace pas une mesure directe de température, de pression de frein ou de position de pédale.

16.1 Analyser les températures

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Thermique

Avant de commencer. Canaux eau, culasse/CHT, échappement/EGT ou température reconnus.

- 1 Choisir les tours puis les familles de température proposées.
- 2 Comparer courbes, minimums, maximums et moyennes ; contrôler l'unité °C/°F.
- 3 Ajuster les seuils et l'échelle du panneau selon le contexte ; utiliser la carte pour localiser une variation.
- 4 Passer à Comparaison de la sélection pour confronter plusieurs sessions et exporter les statistiques proposées.

Résultat attendu. Vous identifiez les évolutions thermiques effectivement mesurées.

À savoir. Un seuil d'affichage n'est pas une recommandation constructeur. Un canal absent reste indisponible, il n'est pas remplacé par une température estimée.

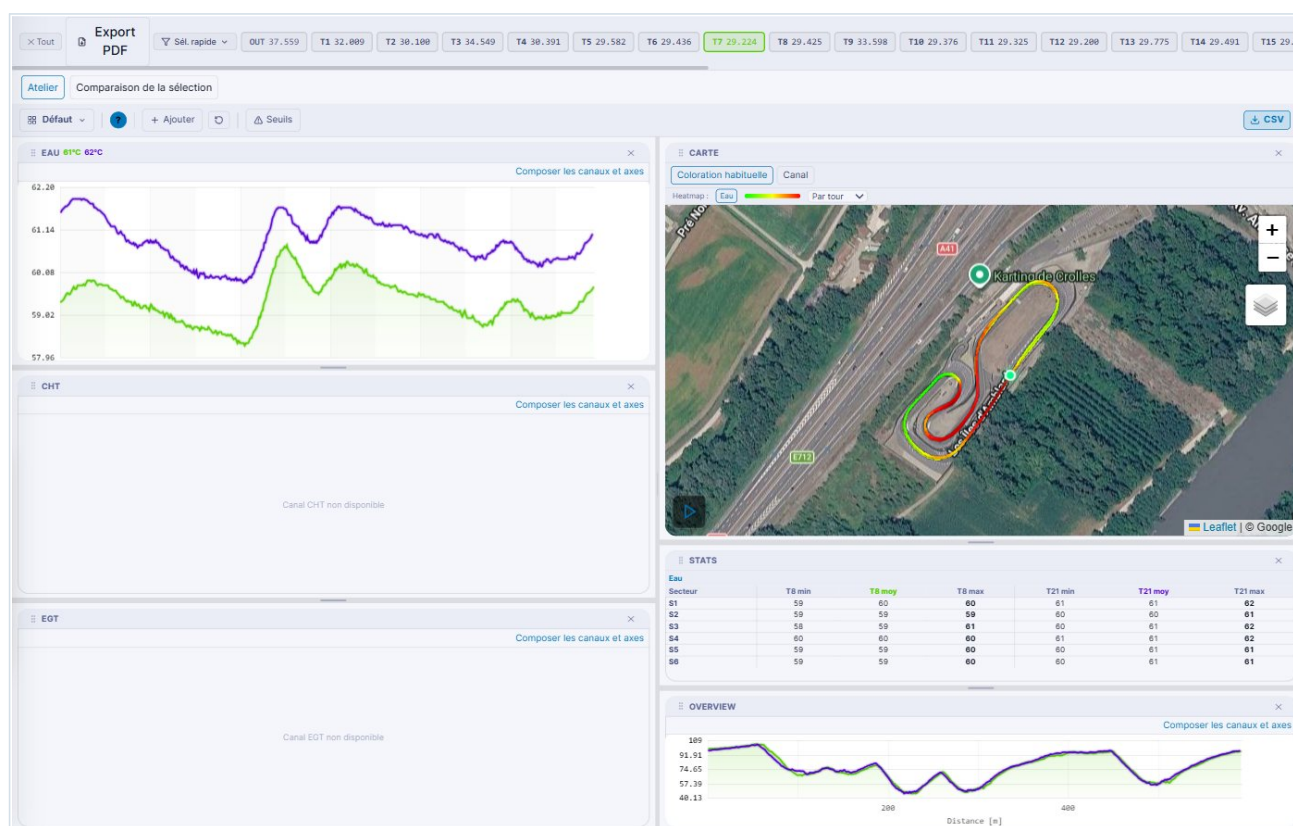


Figure 37. Thermique : courbes de température, carte colorée et statistiques.

16.2 Lire freinage, gaz et reprise

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Pédales

Avant de commencer. Canaux de frein/gaz exploitables pour une lecture mesurée.

- 1 Sélectionner les tours puis examiner les courbes de frein et de gaz ainsi que les segments sur la carte.
- 2 Lire les indicateurs de plein gaz, reprise et zones de freinage avec leurs unités et leur couverture.
- 3 Composer ou redimensionner les panneaux pour rapprocher vitesse, régime et pédales.
- 4 Exporter le tableau CSV proposé. Pour une calibration explicite par session, ouvrir Rapport > Coaching GPS > Capteurs de cette session.

Résultat attendu. Vous reliez les actions mesurées aux zones du tour.

À savoir. Les estimations GPS du coaching sont distinctes. Sans capteur, une décélération ne prouve pas un appui sur le frein.

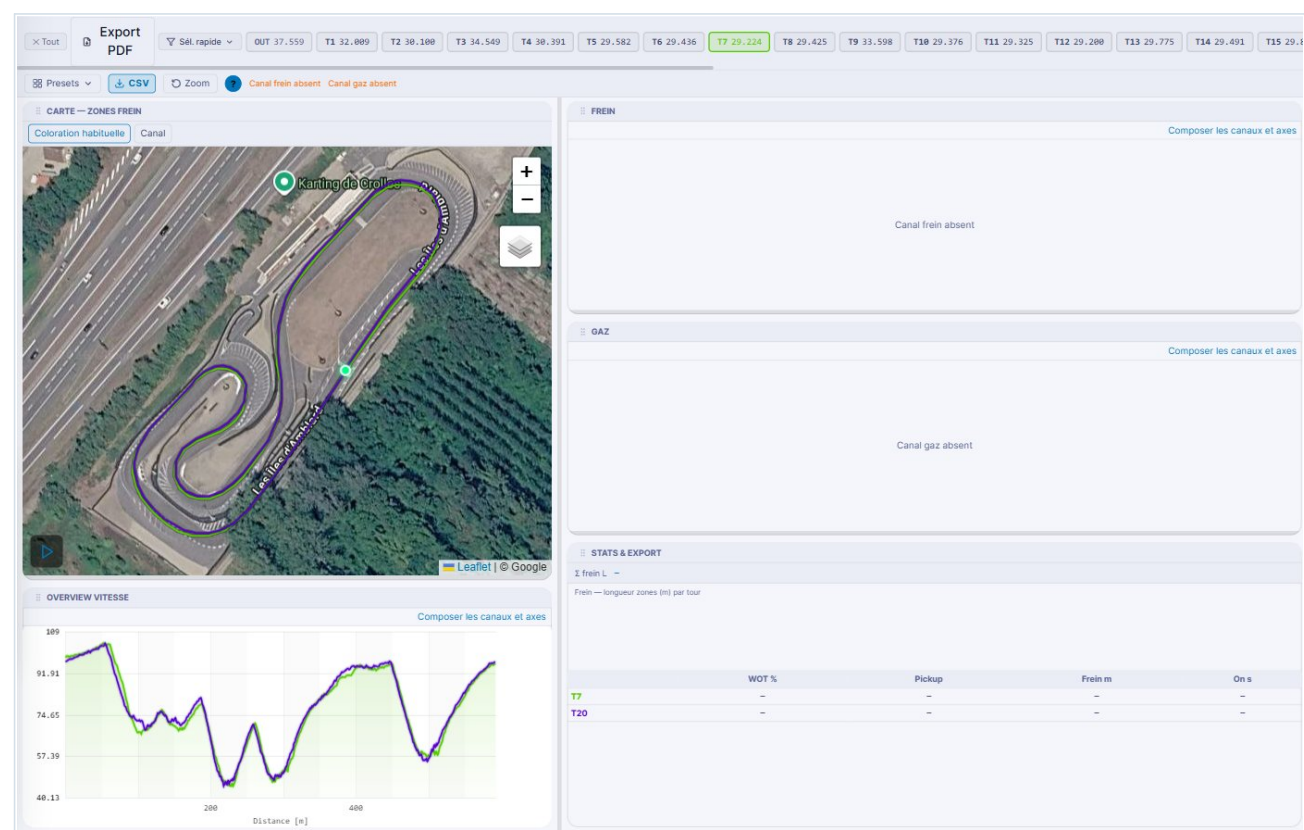


Figure 38. Pédales : carte des zones de freinage, courbes frein et gaz, indicateurs.

16.3 Lire les accélérations et le cercle d’adhérence

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Dynamique

Avant de commencer. Accélérations longitudinales/latérales ou données dérivées reconnues.

- 1 Choisir les tours et vérifier les noms des sources : GPS et accéléromètre ne désignent pas la même mesure.
- 2 Lire les courbes et le cercle d’adhérence en g, puis localiser les zones sur la carte.
- 3 Passer à Comparaison de la sélection pour superposer les passages ; vérifier les conversions d’unités.
- 4 Ajuster la disposition ou exporter les statistiques pour approfondir une différence.

Résultat attendu. Les efforts mesurés ou dérivés peuvent être comparés dans un même contexte.

À savoir. La couverture et la provenance doivent accompagner l’interprétation. Une forme différente ne démontre pas à elle seule un défaut de châssis.

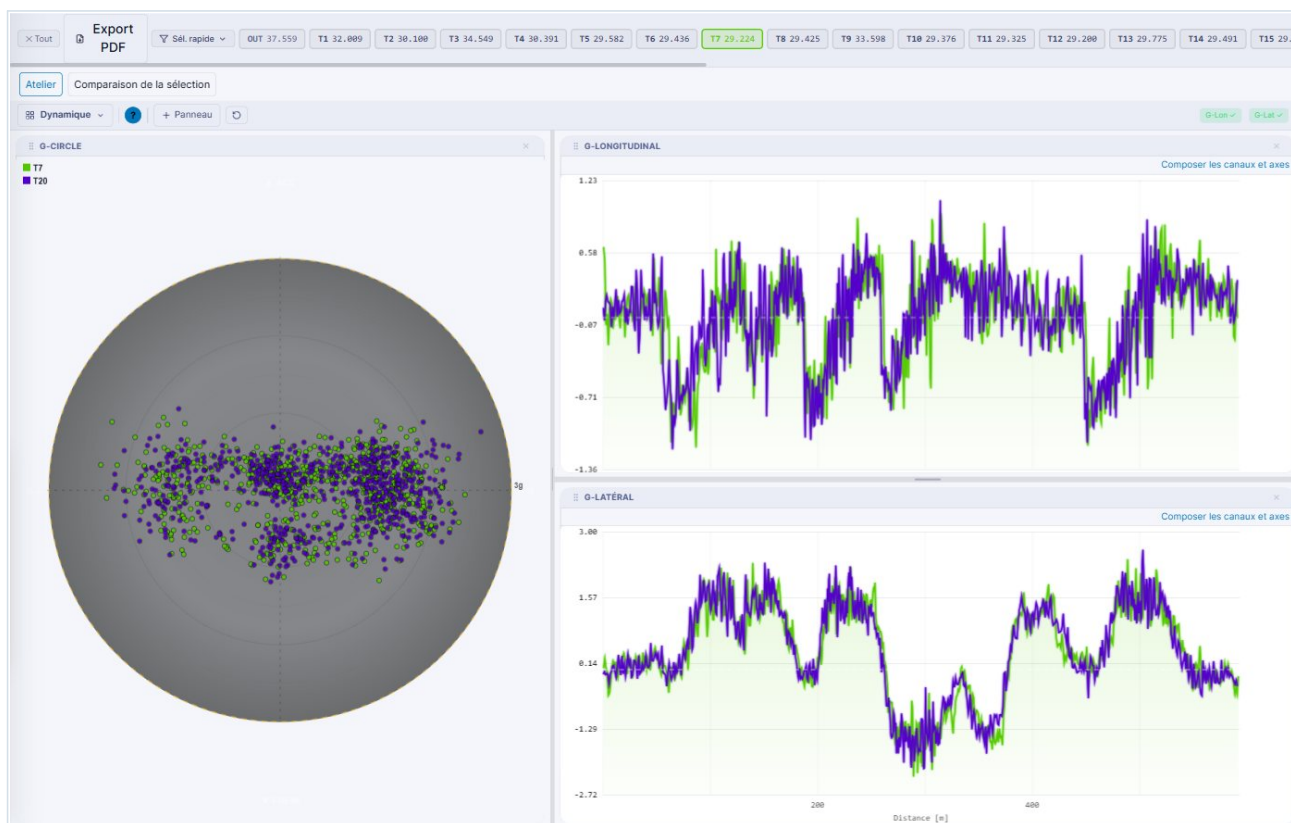


Figure 39. Dynamique : cercle d'adhérence (G-circle) et accélérations longitudinale et latérale.

17

Boîte, virages, régularité et progression

Ces ateliers répondent à des questions différentes : transmission, passage en virage, répétabilité et évolution. Leurs panneaux peuvent être réorganisés sans changer les acquisitions.

17.1 Analyser les rapports de boîte et canaux dérivés

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Boîte

Avant de commencer. Vitesse/régime et contexte de transmission adaptés.

- 1 Choisir les tours, examiner les rapports détectés et régler les paramètres de détection proposés.
- 2 Afficher rapport engagé, régime/rapport, carte des changements et tableau par rapport.
- 3 Consulter la puissance estimée seulement en gardant ses hypothèses ; utiliser l'éditeur d'expressions local si nécessaire.
- 4 Pour une formule durable commune aux ateliers, préférer Canaux et formules, puis afficher son canal f dans les panneaux.

Résultat attendu. Les changements de rapport et leurs effets sont situés dans le tour.

À savoir. Un kart sans boîte ou des canaux insuffisants ne doivent pas recevoir une interprétation de rapports artificielle. Une puissance estimée n'est pas un passage au banc.

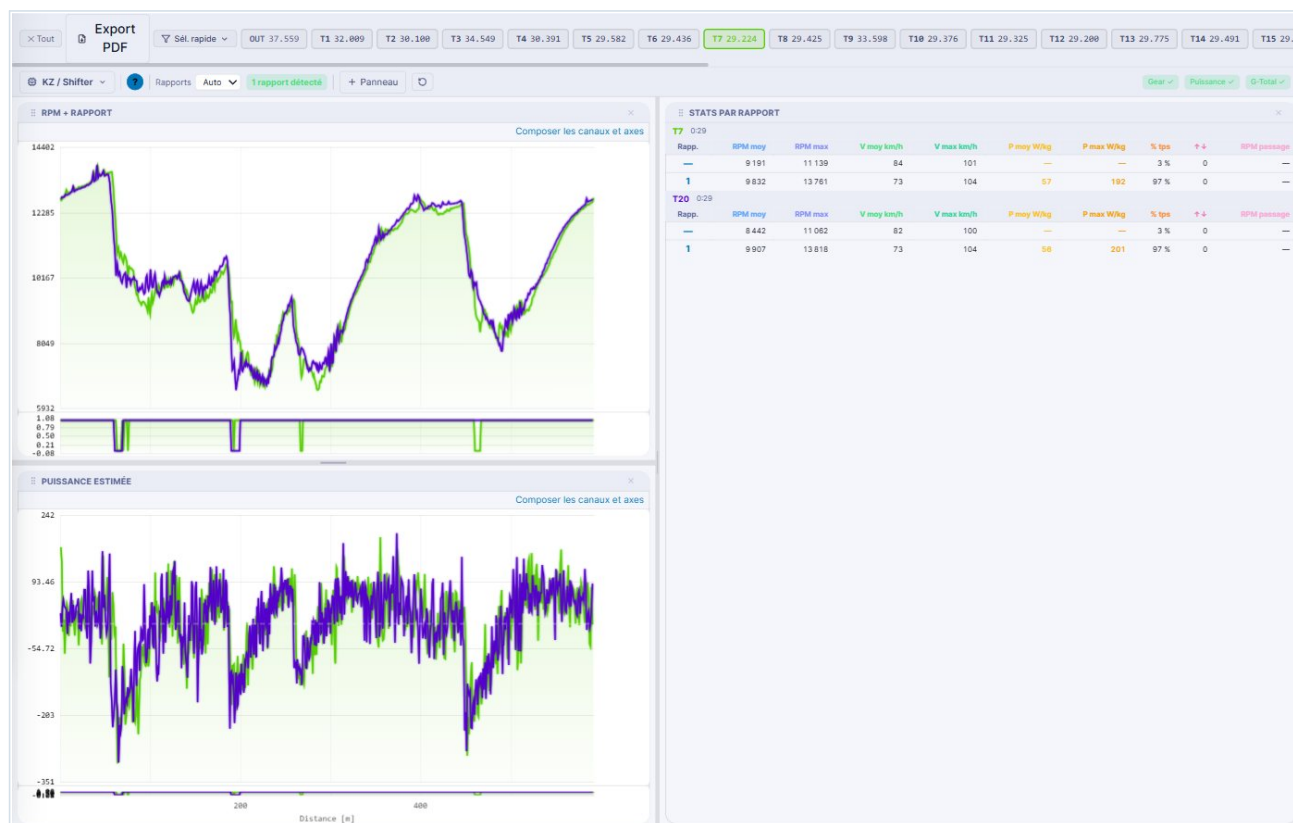


Figure 40. Boîte : rapport engagé, régime et statistiques par rapport.

17.2 Étudier les virages

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Virages

Avant de commencer. GPS et données permettant les mesures du virage.

- 1 Choisir le passage et consulter les virages/repères proposés.
- 2 Régler la fenêtre d'étude autour du repère, puis lire entrée, apex, sortie et canaux associés.
- 3 Utiliser carte et courbes pour confirmer que le repère correspond au virage voulu.
- 4 Pour comparer la même géométrie entre plusieurs sessions, créer un découpage dans Rapport et utiliser une portion commune.

Résultat attendu. Vous analysez la phase du virage dans son contexte plutôt qu'un seul minimum de vitesse.



Figure 41. Virages : liste des virages détectés à gauche ; utilisez les flèches ← → pour passer de l'un à l'autre.

17.3 Mesurer la régularité

OÙ CLIQUER

Session ouverte ▶ Consistance

Avant de commencer. Plusieurs tours valides ; secteurs pour les tableaux sectoriels.

- 1 Afficher la chronologie des temps et repérer les tours atypiques.
- 2 Consulter la matrice tours/secteurs, les boîtes à moustaches et le résumé de dispersion.
- 3 Comparer les secteurs instables aux courbes ou aux portions correspondantes.
- 4 Réorganiser les panneaux et conserver une disposition adaptée au débriefing.

Résultat attendu. Vous distinguez un meilleur tour isolé d'un rythme reproductible.

À savoir. La dispersion dépend des tours retenus et des conditions. Un tour atypique n'est pas automatiquement erroné.

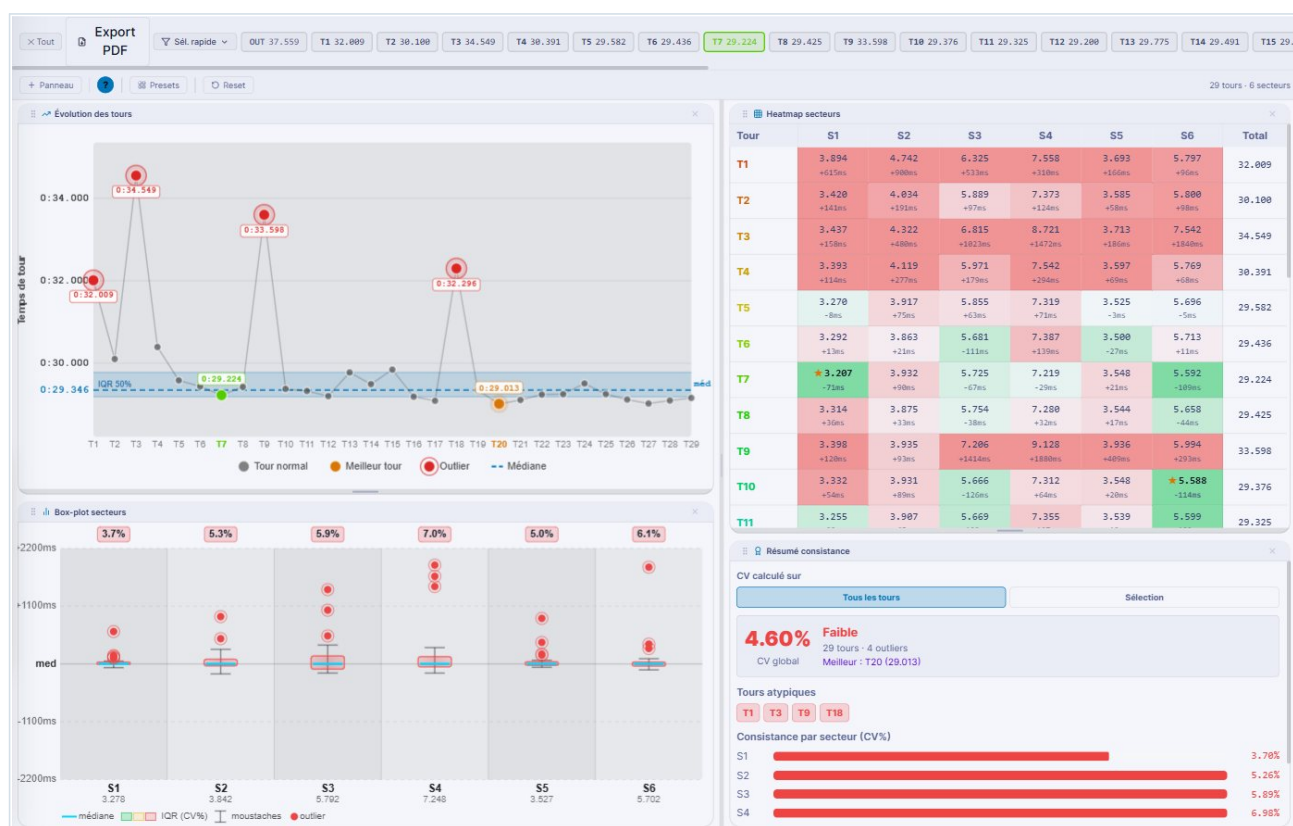


Figure 42. Consistance : chronologie des tours, carte de chaleur des secteurs et dispersion par secteur.

17.4 Suivre les chronos et la vitesse maximale

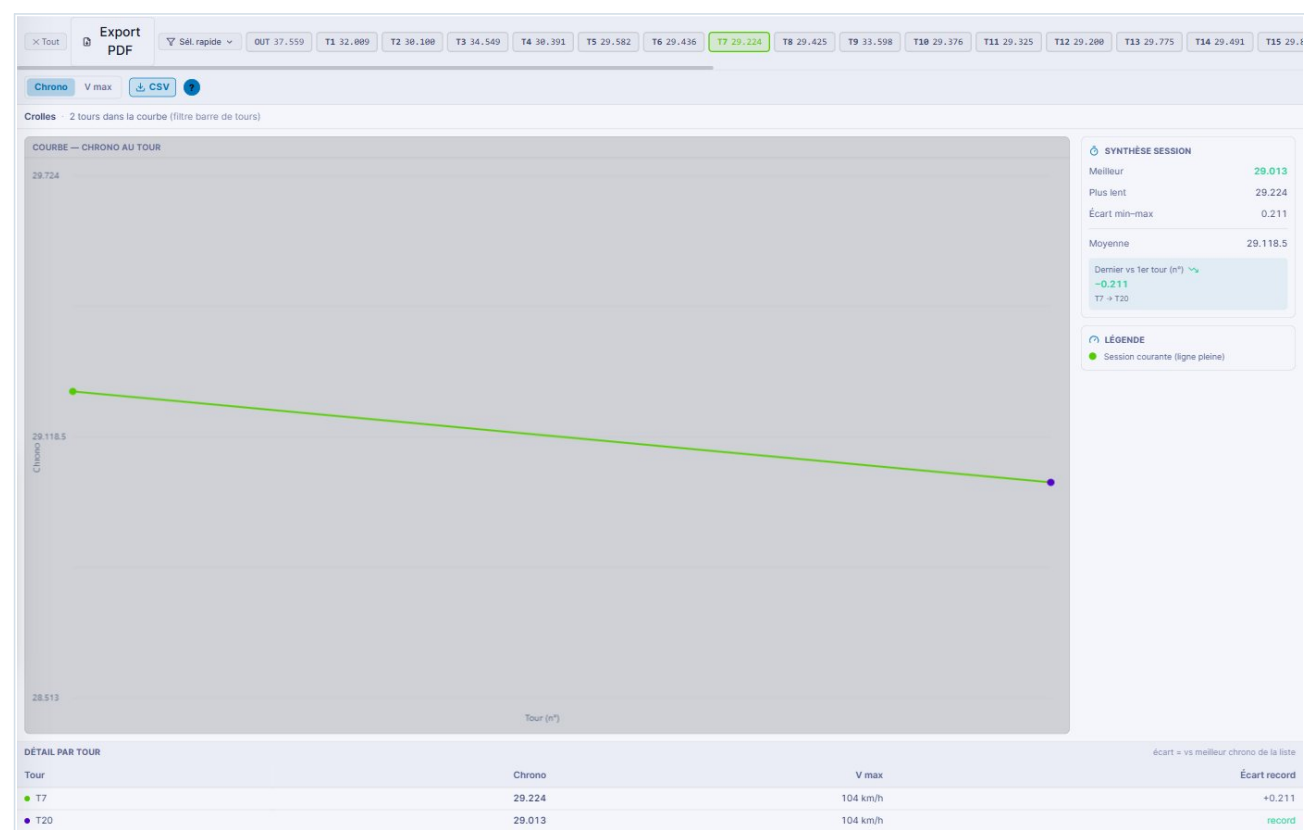
OÙ CLIQUER

Session ouverte > Progression

Avant de commencer. Tours disponibles ; vitesse pour le mode Vmax.

- 1 Choisir le mode chronos ou Vmax.
- 2 Afficher les passages courants et ceux des sessions ajoutées en comparaison.
- 3 Lire les légendes et l'ordre des tours ; comparer des sessions de contexte cohérent.
- 4 Exporter les valeurs en CSV si nécessaire et ouvrir un passage particulier dans Analyse.

Résultat attendu. L'évolution se lit sur plusieurs tours ou acquisitions, sans confondre les séries.



18

Créer un rapport comparatif

Le rapport comparatif transforme les tours sélectionnés en tableaux et graphiques personnalisés. Il se trouve dans Rapport, pas dans la simple commande Export PDF.

Figure 44. Rapport > Comparatif : nom du rapport, modèle, zones, annotations et tours du débriefing.

18.1 Construire un premier rapport

OÙ CLIQUER

Analyse > Rapport > Comparatif

Avant de commencer. Un ou plusieurs tours sélectionnés, éventuellement depuis Comparer.

- 1 Donner un nom au rapport et choisir le tour complet ou une zone.
- 2 Dans Mes indicateurs, ajouter les colonnes : canal, statistique, titre et unité ; ordonner les colonnes.
- 3 Vérifier Correspondance des canaux pour chaque session lorsque les noms diffèrent.
- 4 Choisir un tour de référence et lire les écarts. Définir pour chaque indicateur si une valeur plus basse, plus haute ou aucune préférence doit guider la couleur.
- 5 Enregistrer le modèle pour retrouver la définition, puis exporter le résultat souhaité.

Résultat attendu. Chaque ligne identifie un tour et chaque colonne une mesure précisément définie.

À savoir. Limite de douze indicateurs. Une valeur indisponible n'est pas un zéro. La couleur ne décide pas à votre place si une mesure est favorable.

18.2 Choisir les statistiques et objectifs d'indicateur

OÙ CLIQUER

Rapport > Comparatif > Mes indicateurs

Avant de commencer. Connaître le canal et la question à traiter.

- 1 Choisir une statistique classique : minimum, moyenne, maximum, médiane, dispersion, percentile ou amplitude.
- 2 Pour une question spécifique, sélectionner les mesures de zone : moyenne hors zéro/absolue, proportion non nulle, intégrale, variation ou hausse/baisse.
- 3 Utiliser les positions d'extrema pour savoir où ou quand survient une valeur, ou un canal associé pour lire une autre mesure au même instant.
- 4 Pour Mesures à cibles, choisir un canal de vitesse, puis Vitesses cibles ou Distances depuis l'entrée de zone. Renseigner Début et Fin et choisir Premier passage complet ou Passage complet le plus rapide.
- 5 Cliquer Appliquer les cibles. Lire le temps, la distance ou la vitesse à la cible finale. Une vitesse initiale supérieure à la finale décrit un freinage ; une cible non atteinte reste indisponible.

Résultat attendu. Le tableau répond à votre question : combien, où, quand et dans quelle plage.

À savoir. La durée, le pourcentage de mesures et une intégrale ne sont pas interchangeables. Les valeurs associées interpolées sont signalées ; un seuil choisi reste un objectif utilisateur.

Les formules de LapTics sont calculées pour chaque session, puis mesurées sur la zone choisie. Une formule garde son identité dans le modèle ; ses variables se règlent dans le gestionnaire.

Gérer les formules

Mes indicateurs 5 / 12

Modifier les indicateurs

Correspondance des canaux

Recette sessions réelles

Crolles — vérification piste réelle · Appui → Relance

Tour de référence

T20 · Crolles — 2026-04-01 11:41 · 2026-04-01 11:41 · Crolles · Corentir

Pilote · Session	Tour	Durée de la zone	GPS Speed · Min km/h	f Recette · Vitesse doublée · Moy km/h	f Recette · Régime en milliers · Max krpm	Water Temp · Moy C	Distan- intégrée depuis le début f Recette · Distan- intégrée · Max
Corentin B. Crolles — 2026-04-01 11:41 2026-04-01 11:41 · Crolles Tour de référence	T20	16.434	45,015	130,949	12,355	60,832	12 109,7
Corentin B. Crolles — 2026-04-01 11:15 2026-04-01 11:15 · Crolles	T18	16.522	45,607 +0,592	130,232 -0,717	12,153 -0,202	53,388 -7,444	10 873,7 -1 236,1

Figure 45. Un rapport comparatif rempli : indicateurs par zone et par tour, écarts à la référence.

18.3 Enregistrer et échanger un modèle

OÙ CLIQUER

Rapport › Comparatif › modèle de rapport

Avant de commencer. Une définition de rapport cohérente.

- 1 Enregistrer le modèle avec un nom, ou créer une copie pour une autre méthode de débriefing.
- 2 Recharger un modèle pour retrouver indicateurs, zones, annotations et options enregistrées.
- 3 Exporter son JSON, puis utiliser Importer sur un autre LapTics compatible.
- 4 Vérifier les canaux et formules nécessaires après import. Retirer les modèles inutiles sans supprimer les sessions.

Résultat attendu. La définition est réutilisable sur d'autres acquisitions.

À savoir. Le JSON du modèle n'embarque pas les mesures. Les versions récentes de modèle peuvent être refusées par un ancien logiciel. La bibliothèque est limitée à 50 modèles.

19

Zones, découpages et variantes de circuit

Un découpage définit des limites géographiques réutilisables. Un rapport multizone garde sa propre copie de chaque zone, qui doit être mise à jour explicitement.

19.1 Créer un découpage personnel

OÙ CLIQUER

Rapport › Comparatif › Mes découpages

Avant de commencer. Un tour GPS exploitable du circuit d'origine.

- 1 Créer un découpage et lui donner un nom.
- 2 Placer les limites sur le tracé dans l'ordre de passage ; déplacer les marqueurs pour affiner.
- 3 Nommer les portions et choisir leur type : secteur, virage ou ligne droite. Vérifier les limites et supprimer celles qui sont inutiles.
- 4 Enregistrer et utiliser, puis choisir De la portion / À la portion dans le rapport. Exporter le découpage en JSON pour le conserver séparément.

Résultat attendu. La même zone peut être mesurée sur d'autres passages compatibles.

À savoir. Les limites doivent être franchies dans le bon sens et sans ambiguïté. Un découpage personnel ne modifie pas les résultats officiels ni le catalogue SectorKart.

19.2 Composer un rapport multizone et traverser la ligne

OÙ CLIQUER

Rapport › Comparatif › Mes zones

Avant de commencer. Secteurs ou découpage personnel utilisables.

- 1 Choisir une première zone et cliquer Ajouter cette zone au rapport ; lui donner un nom explicite.
- 2 Préparer une autre zone et l'ajouter. Réordonner les cartes pour organiser tableaux et exports.
- 3 Pour modifier une zone existante, utiliser Modifier les limites puis Appliquer à la zone ; préparer une zone ne modifie pas les autres.
- 4 Pour une zone traversant le départ, utiliser le parcours de franchissement proposé et vérifier les deux tours successifs indiqués.
- 5 Choisir la référence commune et enregistrer le modèle.

Résultat attendu. Jusqu'à huit zones sont comparées séparément sur les mêmes passages.

À savoir. Une zone traversant la ligne exige une continuité réelle entre deux tours. Les zones qui se chevauchent ne s'additionnent pas en un temps total.

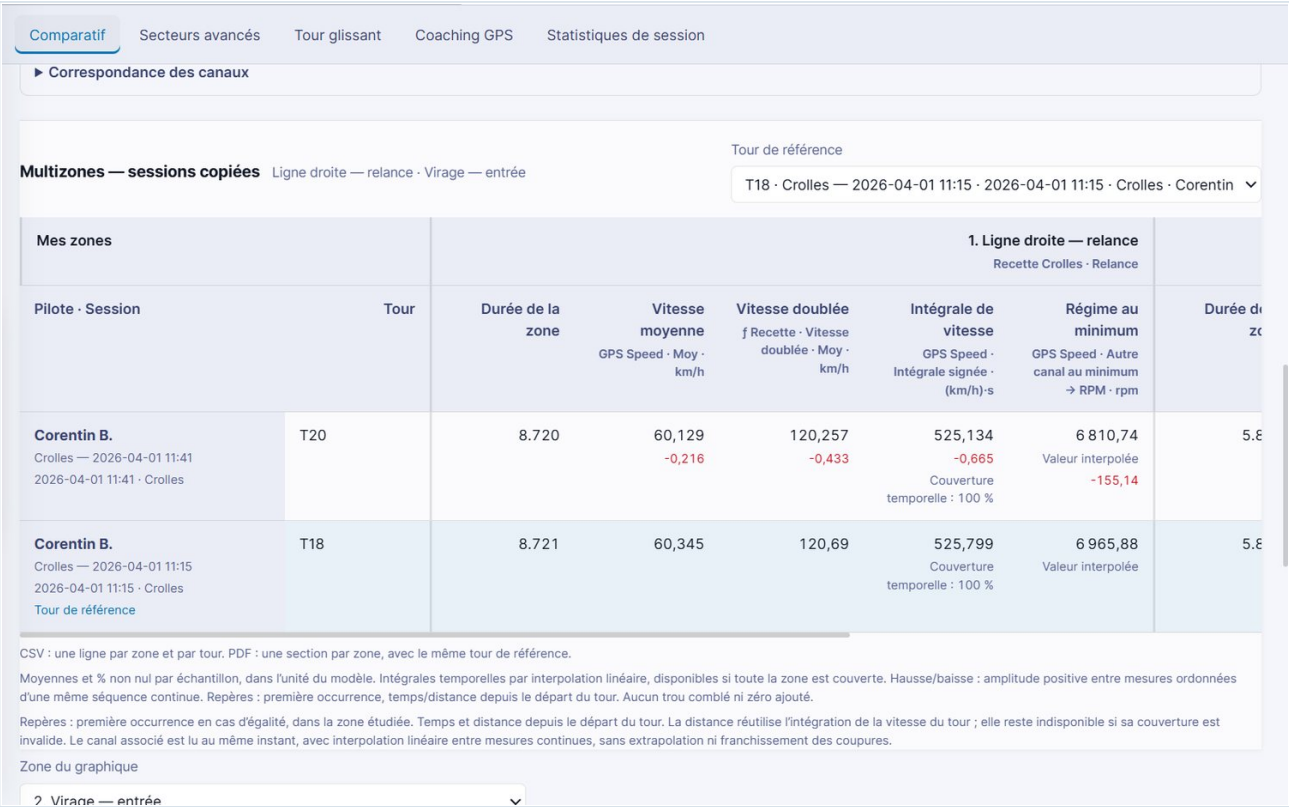


Figure 46. Rapport multizone : plusieurs zones (ligne droite, virage...) comparées dans un même tableau.

19.3 Associer un nom alternatif de circuit

OÙ CLIQUER

Mes découpages > Variantes de circuit

Avant de commencer. Sessions comparées ouvertes et géométrie réellement commune.

- 1
- Charger le découpage et consulter les noms de circuit des sessions sélectionnées.
- 2
- Lire le nombre de tours compatibles et les motifs de refus.
- 3
- Cliquer Associer pour un nom compatible, puis Enregistrer et utiliser. Mettre aussi à jour le modèle ou la zone qui conserve une copie du découpage.
- 4
- Retirer une association erronée depuis le même bloc.

Résultat attendu. Des noms différents peuvent utiliser le même découpage sans renommer les acquisitions.

À savoir. Une association ne prouve pas l'identité de deux tracés complets. Une branche courte/longue différente exige des limites discriminantes ou des découpages séparés.

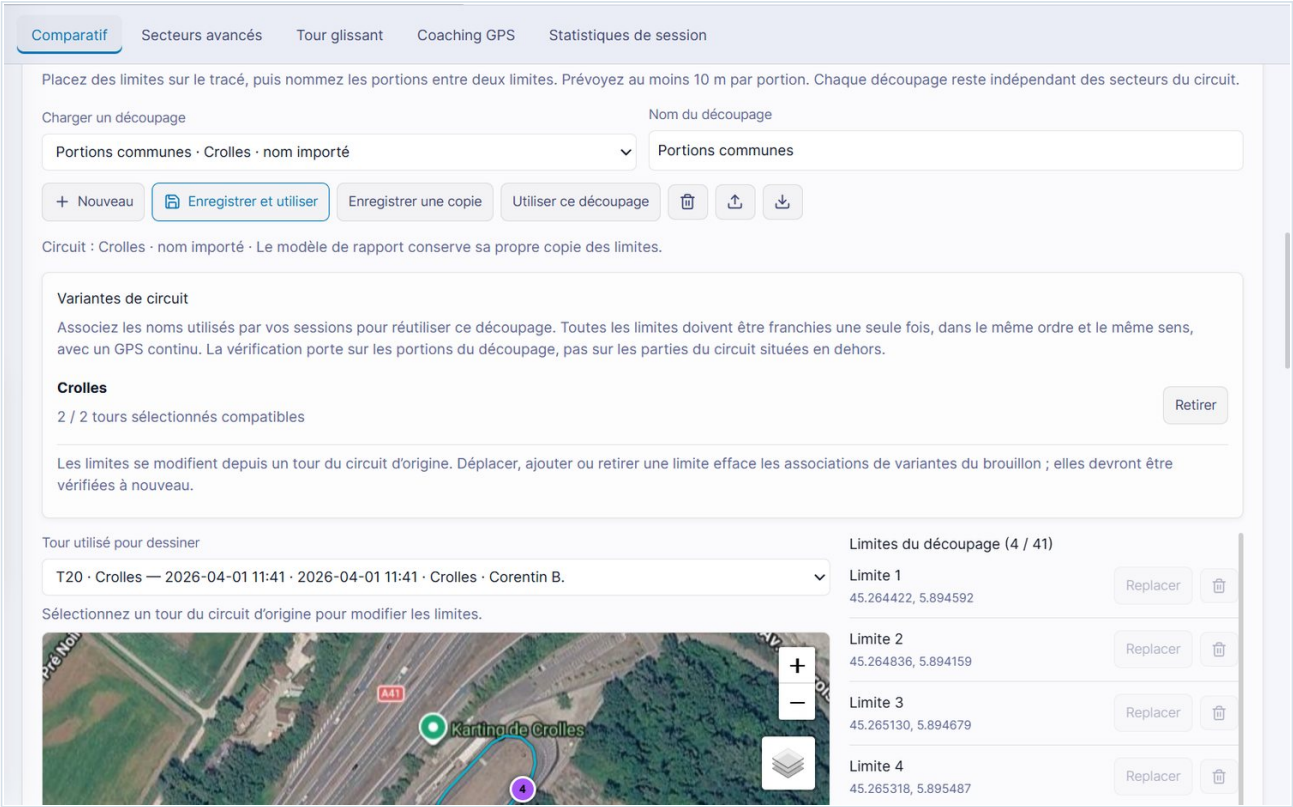


Figure 47. Mes découpages > Variantes de circuit : associez les noms différents d'une même piste.

20

Graphiques, annotations et exports du rapport

Le tableau, les courbes, les nuages et les distributions apportent des lectures complémentaires. Toujours vérifier la zone et le groupe de tours actuellement affichés avant une capture.

20.1 Tracer les courbes des canaux du rapport

OÙ CLIQUER

Rapport > Comparatif > Courbes de canaux

Avant de commencer. Indicateurs, zones et tours configurés.

- 1 Choisir l'indicateur ou canal principal, puis le canal associé si nécessaire.
- 2 Sélectionner la zone et l'axe temps/distance ; vérifier les légendes des tours.
- 3 Lire les courbes et leurs ruptures avec les mêmes correspondances que le tableau.
- 4 Utiliser l'export proposé pour le groupe affiché ; conserver les options dans le modèle ou le profil si utile.

Résultat attendu. Vous pouvez expliquer une statistique par le signal qui l'a produite.



Figure 48. Courbes de canaux du rapport, avec export PNG.

20.2 Croiser les indicateurs et comparer les distributions

OÙ CLIQUER

Rapport > Comparatif > Croiser mes indicateurs / Distributions comparées

Avant de commencer. Tableau calculé sur des tours et zones valides.

- 1 Pour le nuage, choisir la zone puis les indicateurs X/Y ; lire chaque point et sélectionner une référence par clic.
- 2 Pour les distributions, choisir l'indicateur et 16, 32 ou 64 classes ; comparer histogrammes et boîtes à moustaches.
- 3 Changer de page pour les groupes dépassant huit tours. Les bornes communes servent à une comparaison cohérente.

- 4 Exporter le PNG du graphique utile, en vérifiant quels tours sont sur la page affichée.

Résultat attendu. Les relations entre indicateurs et les répartitions de valeurs complètent le tableau.



Figure 49. Distributions comparées : histogrammes et boîtes à moustaches par zone.

20.3 Annoter et exporter le débrief comparatif

OÙ CLIQUER

Rapport > Comparatif > Mes annotations > exports

Avant de commencer. Rapport calculé et noms de zones renseignés.

- 1 Saisir une note générale et, si utile, une note pour chaque zone.
- 2 Choisir CSV pour les valeurs structurées, PDF pour tableaux et notes, ou PNG près des graphiques.
- 3 Pour le PDF, contrôler Inclure les graphiques dans le PDF, puis choisir le fichier de destination.
- 4 Ouvrir l'export et vérifier titres, référence, unités, notes et pagination avant de l'envoyer.

Résultat attendu. Le document exporté conserve le contexte de la comparaison.

À savoir. Les captures de distributions et courbes peuvent porter sur le groupe affiché. Vérifiez la portée de l'export ; un modèle JSON n'est pas un débrief chiffré.

21

Secteurs avancés et tour glissant

Ces deux sous-onglets se trouvent dans Rapport. Ils distinguent une performance effectivement enchaînée d'une somme théorique de meilleurs secteurs.

21.1 Comparer les temps et distances par secteur

OÙ CLIQUER

Rapport » Secteurs avancés

Avant de commencer. Secteurs de circuit ou découpage personnel mesurables.

- 1 Choisir le découpage, le filtre de type et l'affichage Fractionné ou Cumulé.
- 2 Choisir une référence : meilleurs secteurs indépendants, meilleur tour complet mesurable ou référence sélectionnée.
- 3 Lire temps, écarts et distances ; vérifier les tirets de secteurs non mesurables.
- 4 Choisir le nombre de meilleurs passages et la marge au meilleur chrono, puis Comparer les meilleurs passages pour les ouvrir dans Analyse.
- 5 Exporter le tableau CSV si nécessaire.

Résultat attendu. Les secteurs faibles et les passages de référence sont identifiés.

À savoir. Le cumul nécessite les secteurs précédents même s'ils sont masqués par le filtre. La référence des meilleurs secteurs indépendants est théorique.

Comparatif

Secteurs avancés

Tour glissant

Coaching GPS

Statistiques de session

Secteurs avancés

Découpage

Secteurs du circuit

Créer ou modifier un découpage

Type

Tous les secteurs

Affichage

Fractionné

Référence

Meilleurs secteurs indépendants

Le cumul exige tous les secteurs précédents, même ceux masqués par le filtre de type. La référence « meilleurs secteurs indépendants » est théorique.

Classer sur

Tour complet

Nombre de meilleurs passages

3

Marge au meilleur tour (%)

100

Comparer les meilleurs passages (3)

Exporter le tableau CSV

Nuage temps / distance

Tour	Durée (s)	Secteur 1		Secteur 2		Secteur 3		Secteur 4		Secteur 5		Secteur 6	
		Secteur · Temps / Écart (s) / Distance (m)		Secteur · Temps / Écart (s) / Distance (m)		Secteur · Temps / Écart (s) / Distance (m)		Secteur · Temps / Écart (s) / Distance (m)		Secteur · Temps / Écart (s) / Distance (m)		Secteur · Temps / Écart (s) / Distance (m)	
T1	32.009	3.894	+0.687 · 87.346	4.742	+1.090 · 75.551	6.325	+0.707 · 93.615	7.558	+0.484 · 133.199	3.693	+0.231 · 86.726	5.797	+0.210 · 115.215
T2	30.100	3.420	+0.213 · 87.410	4.034	+0.381 · 75.576	5.889	+0.271 · 96.080	7.373	+0.299 · 134.845	3.585	+0.123 · 87.151	5.800	+0.212 · 116.105
T3	34.549	3.437	+0.230 · 87.258	4.322	+0.670 · 76.276	6.815	+1.196 · 97.146	8.721	+1.647 · 137.869	3.713	+0.251 · 85.101	7.542	+1.954 · 112.631
T4	30.391	3.393	+0.186 · 86.836	4.119	+0.467 · 77.660	5.971	+0.353 · 94.797	7.542	+0.468 · 136.788	3.597	+0.134 · 86.933	5.769	+0.181 · 116.307
T5	29.582	3.270	+0.063 · 87.196	3.917	+0.285 · 76.616	5.855	+0.237 · 97.526	7.319	+0.245 · 132.792	3.525	+0.063 · 86.840	5.696	+0.108 · 115.765
T6	29.436	3.292	+0.085 · 87.421	3.863	+0.211 · 76.770	5.681	+0.063 · 94.229	7.387	+0.313 · 136.051	3.500	+0.038 · 86.998	5.713	+0.125 · 115.626
T7	29.224	3.207	+0.000 · 87.144	3.932	+0.280 · 77.250	5.725	+0.107 · 95.115	7.219	+0.145 · 133.040	3.548	+0.066 · 86.932	5.592	+0.004 · 113.337

Figure 50. Secteurs avancés : découpage, type, affichage, référence, puis matrice des temps par secteur.

Édition du 25 octobre 2026 · sectorkart.com

66

21.2 Choisir des passages dans le nuage temps/distance

OÙ CLIQUER

Rapport > Secteurs avancés > Nuage temps / distance

Avant de commencer. Des secteurs disposant de temps et distance.

- 1 Choisir le secteur et vérifier le mode fractionné/cumulé.
- 2 Cliquer les points utiles ou utiliser leur liste textuelle si plusieurs se superposent.
- 3 Cliquer Comparer la sélection pour retrouver les tours dans l'analyse.
- 4 Après un changement de secteur ou découpage, refaire la sélection du graphique.

Résultat attendu. Vous choisissez les passages à partir de leur temps et distance réellement mesurés.

21.3 Trouver le meilleur tour glissant

OÙ CLIQUER

Rapport > Tour glissant

Avant de commencer. Au moins deux secteurs et des tours consécutifs exploitables.

- 1 Lire les cartes meilleur glissant, meilleur chrono et théorique.
- 2 Choisir le secteur de départ ou un autre enchaînement dans le classement.
- 3 Examiner la séquence des secteurs et leurs tours d'origine, puis Comparer les tours d'origine dans Analyse.
- 4 Consulter les Contrôles de continuité et exporter le détail CSV.

Résultat attendu. Vous trouvez un tour réellement enchaîné pouvant commencer sur une autre limite de secteur.

À savoir. Le calcul porte sur la session entière, pas uniquement les tours cochés. Il ne mélange jamais deux sessions. Le meilleur train de N tours reste dans Statistiques de session.

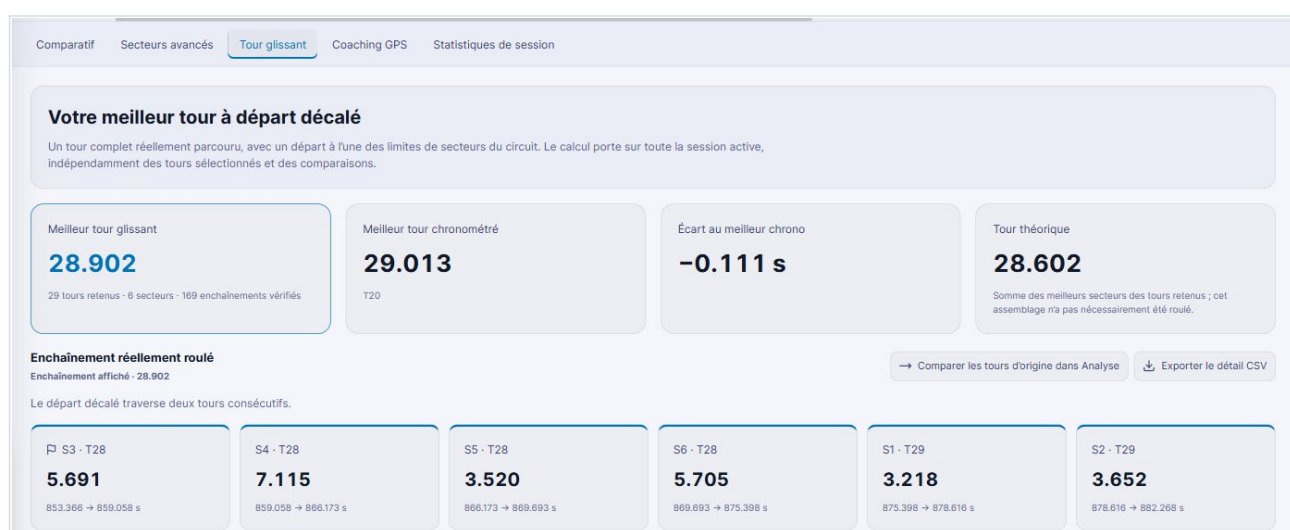


Figure 51. Tour glissant : meilleur tour à départ décalé, comparé au meilleur chrono et au tour théorique.

22

Coaching GPS et pédales mesurées

Le coaching sépare les estimations de phases issues du GPS des mesures de capteurs. Cette distinction est essentielle pour interpréter le freinage et la reprise.

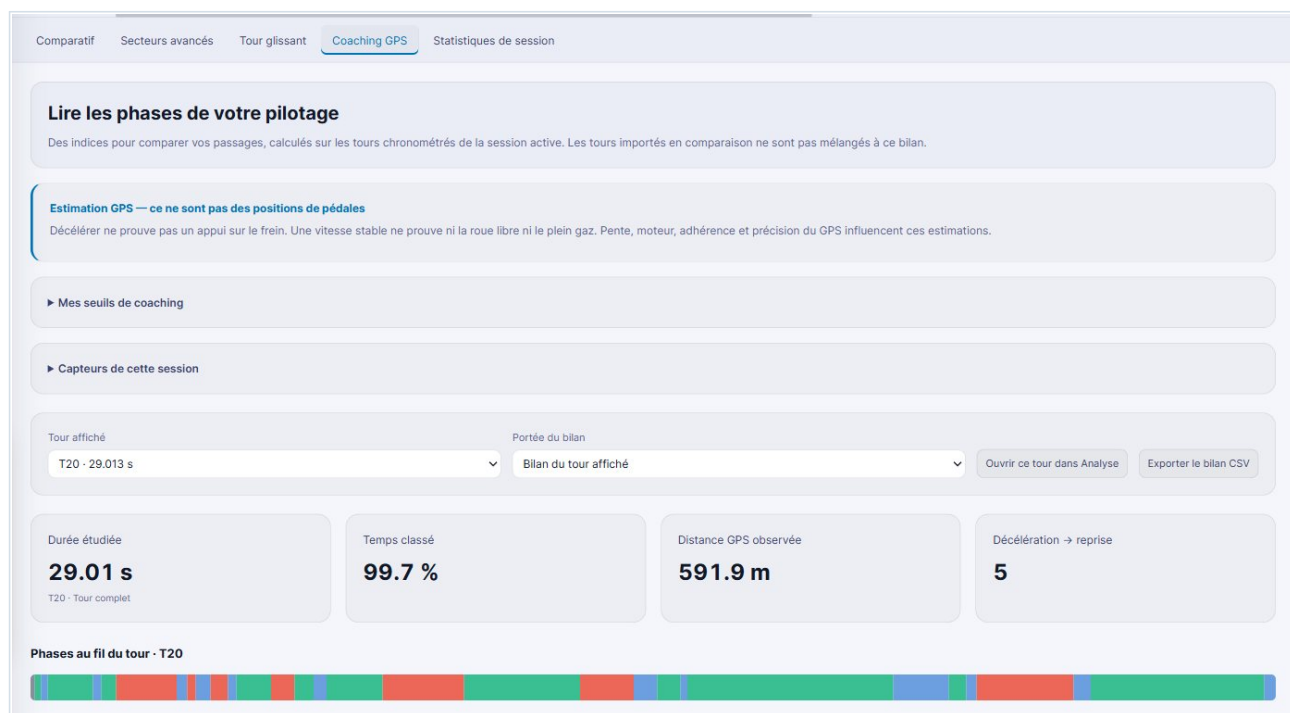


Figure 52. Coaching GPS : phases du tour (freinage, accélération...), bilan et répartition des phases.

22.1 Étudier les phases d'un tour et ses virages

OÙ CLIQUER

Rapport > Coaching GPS

Avant de commencer. Vitesse et positions GPS exploitables.

- 1 Choisir le tour ou le bilan de session et lire la séquence colorée ainsi que la couverture classée.
- 2 Déplier Mes seuils de coaching, modifier les paramètres utiles puis appliquer ; revenir aux valeurs par défaut si nécessaire.
- 3 Dans Repères par virage, choisir Étudier ce virage pour limiter la portée ; Tour complet rétablit l'ensemble.
- 4 Lire transitions, apex et reprise, puis ouvrir le tour dans Analyse ou exporter le bilan CSV.

Résultat attendu. Vous obtenez des indices localisés pour orienter le débriefing.

À savoir. Décélération GPS ne signifie pas frein appuyé. Une vitesse stable ne prouve ni roue libre ni plein gaz ; l'adhérence, la pente et la précision influencent l'estimation.

22.2 Calibrer frein et gaz pour une session

OÙ CLIQUER

Rapport > Coaching GPS > Capteurs de cette session

Avant de commencer. Canal acquis identifié et valeurs de calibration connues.

- 1 Choisir la session, puis le canal de frein ou de gaz explicitement.
- 2 Saisir valeur au repos, valeur à pleine course et seuils d'activation/désactivation ; vérifier les unités et le sens du capteur.
- 3 Appliquer et contrôler la normalisation ainsi que la couverture de chaque pédale.
- 4 Revenir à Automatique ou corriger les valeurs si le canal change. Vérifier les résultats sur plusieurs passages.

Résultat attendu. Les mesures de pédales utilisent une calibration locale adaptée à l'acquisition.

À savoir. Ce réglage ne reconfigure pas le boîtier. Les bornes inversées peuvent être valides ; une valeur hors plage n'est pas automatiquement écrêtée.

22.3 Comparer et corriger les transitions appariées

OÙ CLIQUER

Rapport > Coaching GPS > Comparer les passages sur une portion / Transitions appariées

Avant de commencer. Tours ajoutés via Comparer et découpage géographique commun.

- 1 Choisir le découpage, la portion de début/fin et le tour de référence.
- 2 Lire les couvertures, phases et transitions correspondantes ; ne pas comparer deux premiers événements qui n'ont pas la même identité.
- 3 Dans les corrections proposées, associer explicitement la transition correcte ou exclure une correspondance erronée, puis vérifier le résultat.
- 4 Conserver ou réinitialiser les corrections du contexte avec les commandes du panneau et exporter la comparaison.

Résultat attendu. Les écarts portent sur des transitions effectivement appariées.

À savoir. Les corrections manuelles sont locales et propres au contexte ; elles ne voyagent pas dans le profil global. Une couverture insuffisante reste indisponible.

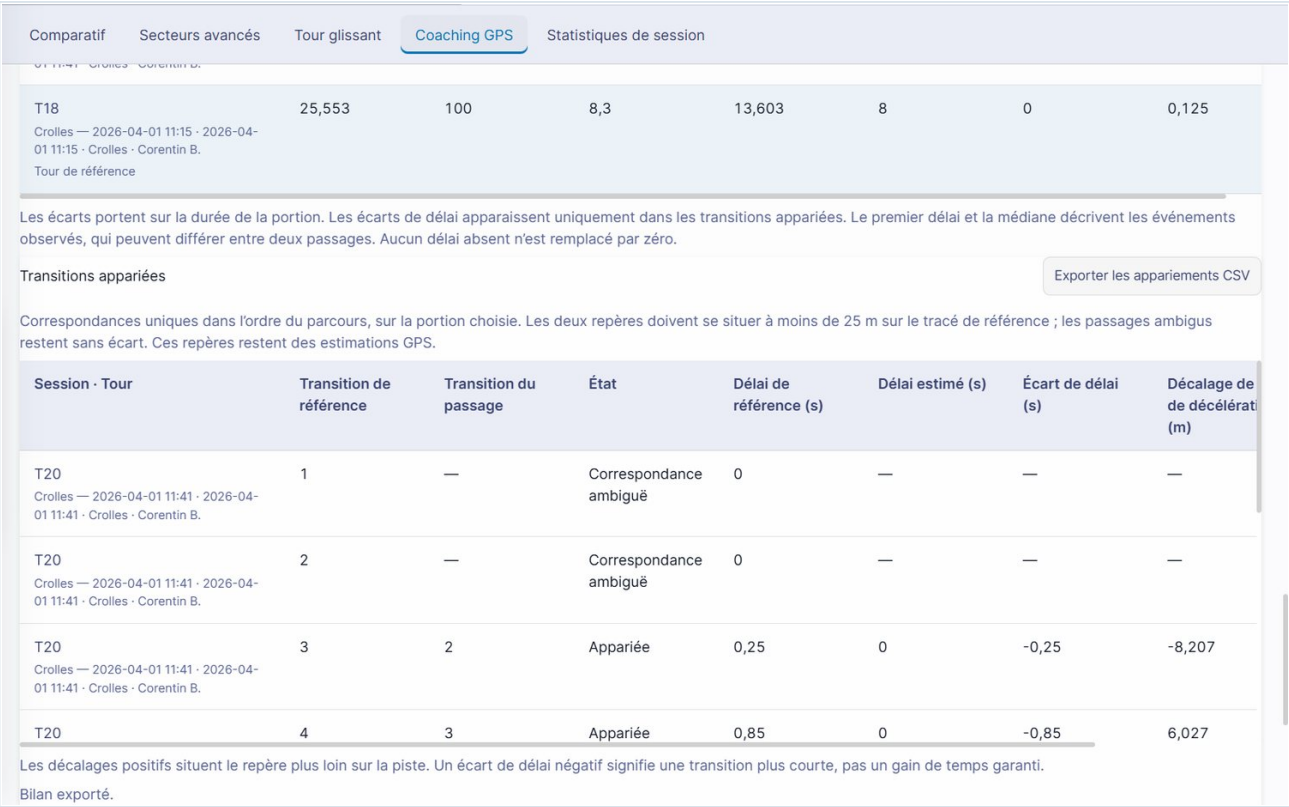


Figure 53. Transitions appariées entre deux passages, avec correction manuelle.

23

Statistiques, FFT, distribution et suspension

Ces outils approfondissent les données disponibles. Ils ne nécessitent pas de publier une session sur SectorKart.

23.1 Lire les statistiques de session et le meilleur train de tours

OÙ CLIQUER

Rapport > Statistiques de session

Avant de commencer. Session avec tours et canaux.

- 1 Ouvrir Statistiques de session et sélectionner les tours/canaux utiles.
- 2 Choisir la statistique et l'orientation du tableau : tours ou canaux en lignes.
- 3 Pour la répétabilité sur plusieurs tours consécutifs, utiliser Meilleur train de tours et choisir N.
- 4 Exporter le tableau disponible, en contrôlant la portée et les tours exclus.

Résultat attendu. Vous disposez d'un bilan chiffré et d'enchaînements consécutifs réels, distincts du tour glissant.

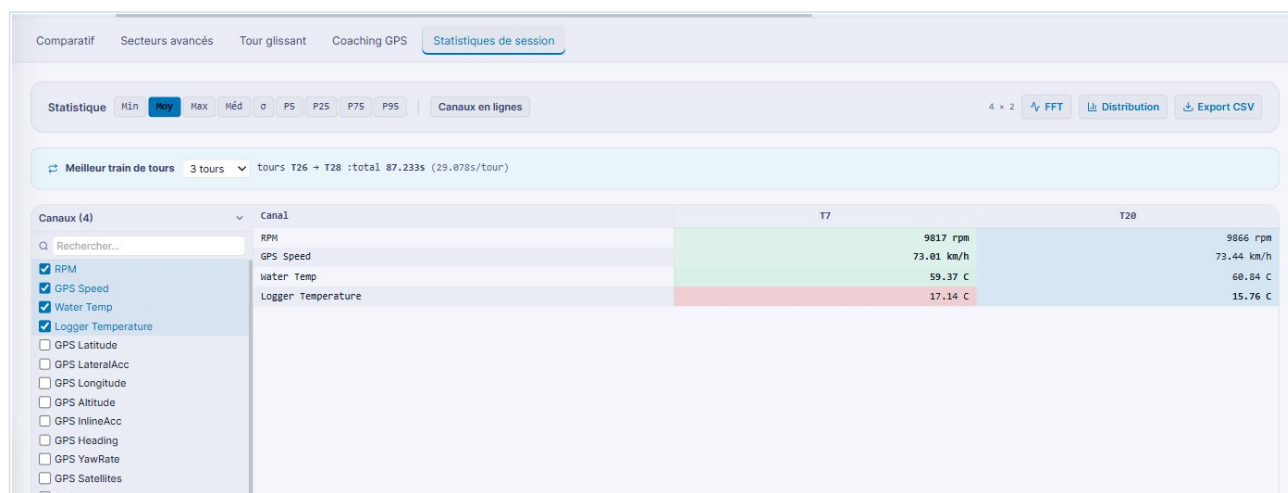


Figure 54. Statistiques de session : sélection des canaux à gauche, tableau des valeurs, boutons FFT et Distribution.

23.2 Examiner une fréquence ou une distribution détaillée

OÙ CLIQUER

Rapport > Statistiques de session > tableau des canaux > FFT ou Distribution

Avant de commencer. Au moins un canal sélectionné et données exploitables.

- 1 Choisir le canal à étudier ; les boutons ciblent le premier canal de la sélection ordonnée.
- 2 Ouvrir FFT pour consulter le spectre ou Distribution pour les histogrammes et statistiques détaillées.
- 3 Vérifier le canal, la plage étudiée et les paramètres proposés ; changer la sélection si le canal visé n'est pas le bon.
- 4 Refermer pour revenir au tableau, puis rapprocher le résultat de la courbe temporelle.

Résultat attendu. Les fréquences dominantes ou plages de valeurs sont consultables.

À savoir. La fréquence d'acquisition et les interruptions limitent la lecture. Un pic de spectre ne suffit pas à diagnostiquer une panne mécanique.

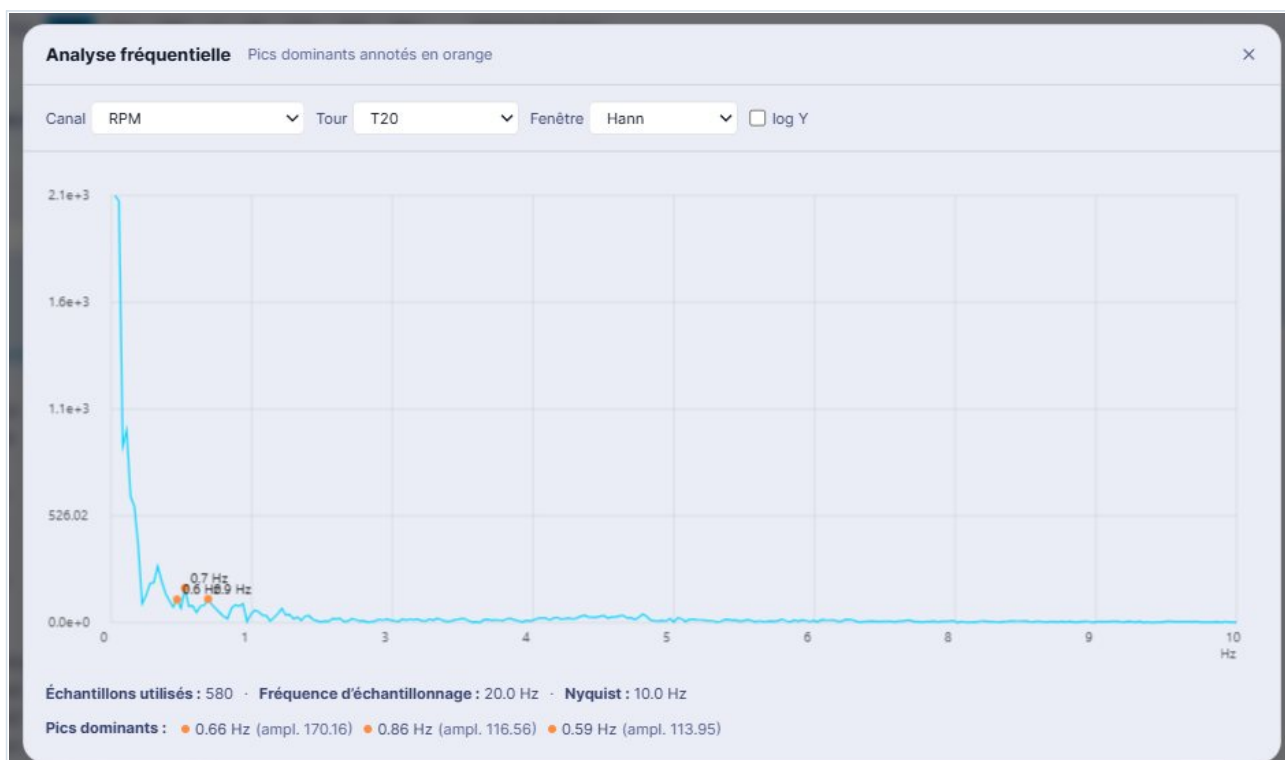


Figure 55. Analyse fréquentielle (FFT) d'un canal.



Figure 56. Distribution et boîte à moustaches d'un canal.

23.3 Analyser les canaux de suspension

OÙ CLIQUER

Analyse > Suspension, lorsque le bouton est présent

Avant de commencer. Capteurs de suspension détectés dans la session.

- 1 Cliquer Suspension et choisir le canal proposé.
- 2 Consulter déplacement/vélocité, histogramme et FFT disponibles.
- 3 Vérifier les unités et la couverture avant de comparer des tours.
- 4 Fermer le panneau pour reprendre l'analyse générale.

Résultat attendu. L'outil spécialisé exploite les canaux reconnus.

À savoir. Sur une acquisition de kart sans capteur de suspension, l'absence du bouton est normale. La notice ne suppose pas qu'un tel capteur existe.

24

Canaux, alias et formules réutilisables

Les canaux acquis restent intacts. Les formules enregistrées produisent des canaux distincts, repérés par f dans les sélecteurs.



Figure 57. Canaux et formules : bibliothèque de formules, inspection des canaux, tables de correspondance, alias et import / export.

24.1 Inspecter les canaux et créer des alias

OÙ CLIQUER

Analyse > Canaux et formules > Inspecter les canaux
ou Paramètres > alias

Avant de commencer. Une session ouverte pour consulter les mesures.

- 1 Choisir la session, rechercher le canal et filtrer acquis/calculés ; trier par nom, origine ou unité.
- 2 Lire nom source, alias, unité, fréquence observée, points valides et extrema.
- 3 Utiliser le crayon ou le gestionnaire d'alias pour définir un nom d'affichage et sa portée globale, kart ou pilote.
- 4 Revenir à l'analyse pour vérifier le libellé. Ne pas employer le même alias pour des sources ambiguës.

Résultat attendu. Les canaux deviennent plus lisibles sans modifier leurs échantillons.

À savoir. Un alias d'affichage ne change pas automatiquement les anciennes formules. Le type Alias de calcul doit être choisi explicitement dans leurs entrées.

Canaux et formules (12) + Nouveau Fermer l'atelier

Préparez vos calculs une fois, puis retrouvez-les dans les courbes et rapports de chaque session.

Bibliothèque de formules Inspecter les canaux Alias Exporter la bibliothèque Importer une bibliothèque

Session à inspecter: Crolles — 2026-04-01 11:15 · Corentin B. Rechercher un canal: Recette lot6 Décimales de l'inspecteur: 2 Actualiser les calculs

Nom	Unité	Origine	Points valides	Fréquence observée	Min / max
Recette lot6 vitesse GPS GPS Speed	km/h	Mesuré	20293	25.00 Hz	0.45 / 105.46
f Recette lot6 vi (2)	m/s	Calculé	20293	25.00 Hz	0.12 / 29.30
f Recette lot6 vitesse	m/s	Calculé	20293	25.00 Hz	0.12 / 29.30
f Recette lot6 én (2)	J	Calculé	20293	25.00 Hz	1.26 / 70803.69
f Recette lot6 énergie	J	Calculé	20293	25.00 Hz	1.26 / 70803.69

Figure 58. Inspecter les canaux : unité, origine (mesure ou calcul), points valides et fréquence.

24.2 Créer et activer une formule

OÙ CLIQUER

Analyse > Canaux et formules > Bibliothèque de formules

Avant de commencer. Identifier les entrées, unités et expression souhaitées.

- 1 Créer une formule, nommer sa sortie et déclarer son unité.
- 2 Ajouter chaque variable : canal, alias de calcul, autre formule, réglage de session, constante ou horloge selon le besoin.
- 3 Saisir l'expression, vérifier l'aperçu/erreur puis enregistrer et activer.
- 4 Ajouter le canal f dans une courbe, une carte ou un indicateur de rapport.
- 5 Pour modifier ou supprimer, vérifier les dépendances : une formule utilisée par une autre ne peut pas être supprimée sans traiter cette liaison.

Résultat attendu. Le calcul est réutilisable sur les sessions dont les entrées sont disponibles.

À savoir. L'unité de sortie est déclarative. Exemple : $0.5 \cdot m \cdot v^2$ donne une énergie en joules seulement si m est en kg et v en m/s ; ce n'est pas une puissance moteur.

24.3 Exporter et importer une bibliothèque mathématique

OÙ CLIQUER

Canaux et formules > bibliothèque > import/export

Avant de commencer. Formules et tables valides.

- 1 Exporter la bibliothèque au format JSON LapTics.
- 2 Sur l'autre installation, importer le fichier et lire les conflits ou dépendances manquantes.
- 3 Vérifier les alias et unités avec une session représentative.

- 4 Activer les formules utiles et contrôler leur affichage dans les ateliers.

Résultat attendu. Les définitions sont transférées, sans déplacer les acquisitions.

À savoir. Une bibliothèque ou un profil portable peut contenir des noms saisis dans les alias. Vérifiez son contenu avant partage.

25

Calculs avancés et préparation de capteurs

La cadence, l'interpolation et les traitements modifient un signal dérivé. Ils ne créent pas une précision physique absente du capteur.

25.1 Ajouter conditions, traitements et cadence

OÙ CLIQUER

Canaux et formules › édition de formule › Calculs avancés

Avant de commencer. Formule simple déjà vérifiée.

- 1 Utiliser les conditions fonctionnelles, par exemple $\text{if}(\text{gt}(v,60),v,0)$, après avoir déclaré v et son unité.
- 2 Choisir Échantillons observés ou Cadence choisie, puis interpolation linéaire, valeur précédente ou point proche.
- 3 Ajouter et ordonner les traitements utiles : filtre, dérivée, décalage, intégrale, calcul par tour, compteur ou mémorisation.
- 4 Vérifier les paramètres et le résultat sur des zones continues comme sur des coupures, puis enregistrer.

Résultat attendu. La chaîne de calcul est explicite et réutilisable.

À savoir. Les fonctions logiques attendent $\text{gt/ge/lt/le/eq/ne/and/or/xor/not/if}$, pas une syntaxe de programmation libre. La fréquence f_s des filtres doit être cohérente avec la cadence ; aucun anti-repliement automatique n'est garanti.

TRAITEMENTS (JSON, FACULTATIF)

Calculs avancés

Les entrées sont interpolées avant l'expression. Les coupures restent exclues. Sans cadence choisie, l'alignement historique est conservé. Les filtres utilisent leur fréquence fs déclarée : adaptez-la à votre cadence.

Calculs par tour : seuls les tours valides entièrement couverts sont retenus pour les agrégats. Moyenne pondérée par le temps. Décalage positif = retard du signal. Les compteurs et états repartent après une coupure ; une remise à zéro est prioritaire sur l'activation.

Cadence de calcul : Cadence choisie
Fréquence (Hz) : 20
Interpolation des entrées : Linéaire

Moyenne du tour

Monter Descendre Retirer

Table à deux entrées

Table : Recette UI avancée
Deuxième entrée (Y) : y

Monter Descendre Retirer

Ajouter un traitement : Table à deux entrées Ajouter un traitement

► Édition JSON avancée

COULEUR : ex. : #ff8800
DESCRIPTION

☒ Actif (visible dans les sélecteurs)

Figure 59. Édition d'une formule : calculs avancés (cadence, moyenne par tour, tables à deux entrées...).

25.2 Créer une table de correspondance

OÙ CLIQUER

Canaux et formules > Tables de correspondance

Avant de commencer. Valeurs de calibration connues.

- 1 Créer une table à une ou deux entrées et renseigner axes et valeurs dans la grille.
- 2 Vérifier l'ordre et l'aperçu de la table.
- 3 Enregistrer puis sélectionner cette table dans le traitement de la formule concernée.
- 4 Tester des valeurs connues avant de réutiliser le canal dans un rapport.

Résultat attendu. La correspondance peut servir à un calcul dérivé.

À savoir. Une table de correspondance LapTics n'est pas un fichier de configuration envoyé à un boîtier AiM.

25.3 Calibrer un canal sans modifier la source

OÙ CLIQUER

Canaux et formules › Inspecter les canaux › Réglages

Avant de commencer. Canal sélectionné et calibration connue.

- 1 Dans Calibration et correction, choisir conversion d'entrée, gain/décalage ou deux points, puis unité, nom et couleur.
- 2 Ajouter éventuellement des traitements dans Calculs avancés.
- 3 Régler Échelle et alertes d'analyse, puis Calculer l'aperçu.
- 4 Vérifier courbe, extrema, couverture et durées de dépassement avant Enregistrer la préparation.

Résultat attendu. Une formule persistante f est créée ou mise à jour ; le canal acquis reste disponible.

À savoir. Les alertes sont une lecture d'analyse, pas une alarme embarquée. Changer le libellé d'une unité ne convertit pas à lui seul les nombres.

25.4 Adapter les entrées d'une formule à chaque session

OÙ CLIQUER

Rapport › Comparatif › Correspondance des canaux › Entrées des formules par session

Avant de commencer. Une formule utilisée dans le rapport et des sessions enregistrées.

- 1 Choisir pour chaque session le canal acquis qui alimente chaque variable concernée, y compris les dépendances.
- 2 Vérifier l'unité attendue et les conversions avant de lire le résultat.
- 3 Choisir Définition commune pour retirer une correspondance ou Rendre indisponible pour interdire explicitement l'entrée.
- 4 Rétablir les entrées communes d'une formule ou toutes celles de la session si nécessaire ; rouvrir pour contrôler la persistance.

Résultat attendu. Les correspondances locales sont partagées avec les ateliers qui utilisent ces formules.

À savoir. Elles ne voyagent pas dans les modèles ou profils portables. Une session temporaire conserve seulement un brouillon. Une définition d'entrée modifiée peut imposer une nouvelle sélection.

Tout

LapTics PDF

Sél. rapide

OUT 37.559

T1 32.009

T2 30.100

T3 34.549

T4 30.391

T5 29.582

T6 29.436

T7 29.224

T8 29.425

T9 33.598

T10 29.376

T11 29.376

Comparatif

Secteurs avancés

Tour glissant

Coaching GPS

Statistiques de session

Crozier

2026-04-01 11:41 - 2026-04-01 11:41

Crozier

Corentin B.

Correspondance automatique · GPS Speed

Formule du catalogue LapTics

Entrées des formules par session

Choisissez les canaux acquis utilisés par les variables, y compris dans les formules dépendantes. Le choix s'applique à toutes les zones et colonnes de ce rapport pour cette session. La définition commune reste inchangée.

Ces choix suivent le rapport ouvert et sa fenêtre détachée. Ils sont réinitialisés au chargement d'un modèle et ne sont pas inclus dans les modèles ou profils portables.

Crolles — 2026-04-01 11:41 · 2026-04-01 11:41 · Crolles · Corentin B.

Recette remappage double

Rétablir les entrées communes

Recette remappage vitesse

Rétablir les entrées communes

v · Canal : Logger speed unavailable

GPS Speed (km/h)

Unité attendue : km/h

Crolles — 2026-04-01 11:15 · 2026-04-01 11:15 · Crolles · Corentin B.

Recette remappage double

Rétablir les entrées communes

Figure 60. Entrées des formules par session, dans le rapport comparatif.

26

Vidéo intégrée et comparaisons

Associez vos vidéos embarquées à une session : la lecture est synchronisée avec la télémétrie, des overlays affichent les mesures et jusqu'à quatre passages se comparent côte à côte. Depuis la version 1.3.0, l'export MP4 et la découpe vidéo ne sont plus proposés ; la capture d'image PNG reste disponible.

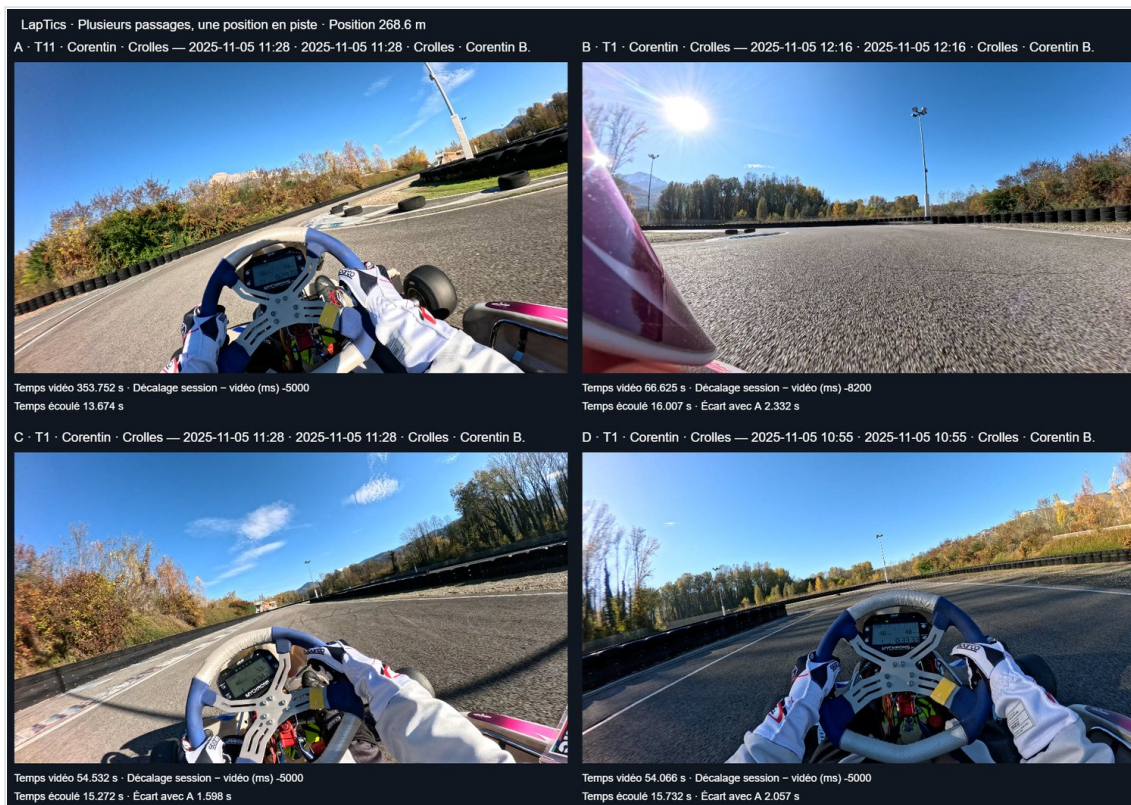


Figure 61. Comparaison synchronisée de quatre passages vidéo, à la même position en piste.

26.1 Associer et synchroniser une vidéo

OÙ CLIQUER

Session ouverte > Vidéo > Vidéo et télémétrie

Avant de commencer. Fichier vidéo local lisible par le lecteur système et session correspondante.

- 1 Choisir le fichier vidéo depuis l'onglet Vidéo.
- 2 Placer le curseur de télémétrie sur un événement reconnaissable puis avancer la vidéo jusqu'à la même image.
- 3 Utiliser le calage proposé ou saisir le décalage en millisecondes ; vérifier le résultat à plusieurs endroits.
- 4 Lire/pause, régler les overlays et leur disposition, puis attendre la confirmation d'enregistrement.

- 5 Réassocier le fichier s'il a été déplacé ; conserver les vidéos originales séparément de la sauvegarde de base.

Résultat attendu. La vidéo suit la télémétrie selon le décalage enregistré.

À savoir. Convention : temps session = temps vidéo + décalage/1000. Un décalage constant ne corrige pas une dérive d'horloge. Une seule vidéo est associée à une session.

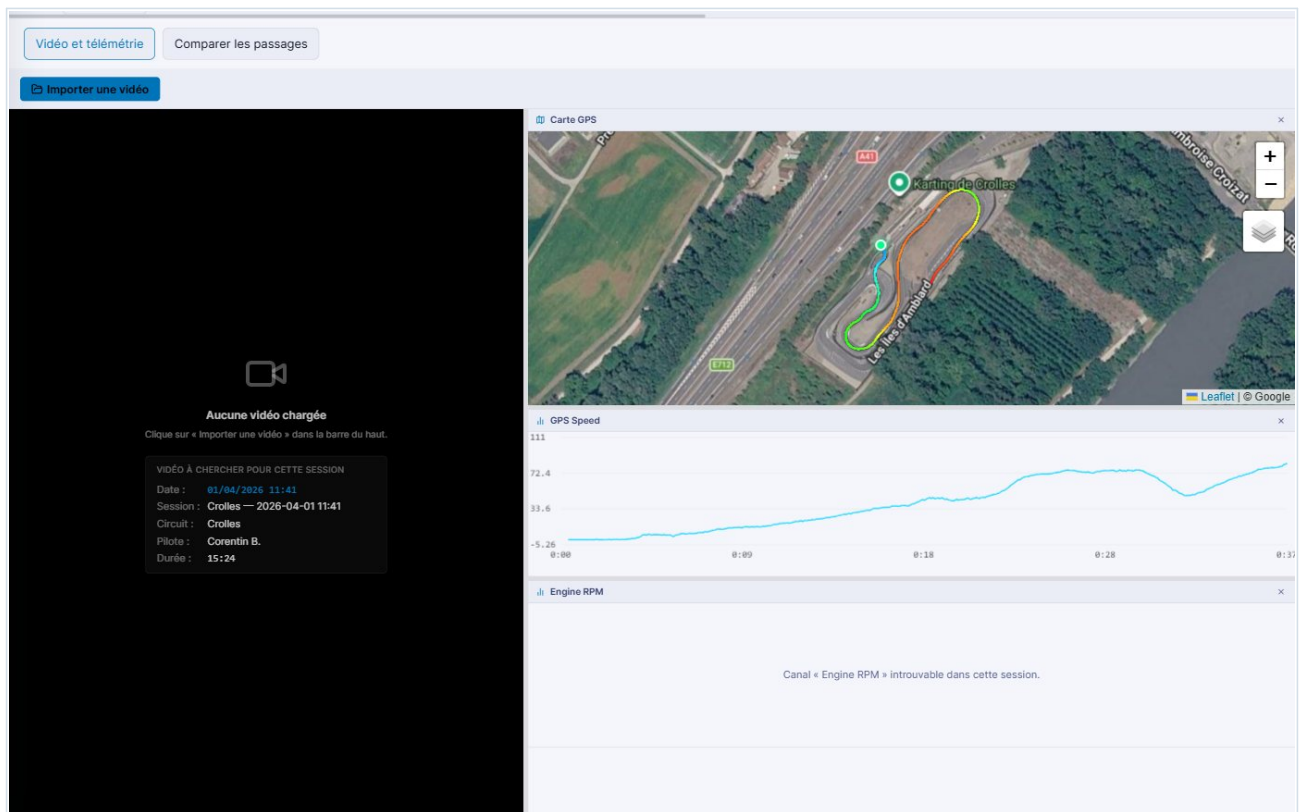


Figure 62. Onglet Vidéo : lecteur, carte et courbes synchronisés. Importer une vidéo associe un fichier à la session.

26.2 Comparer de deux à quatre passages vidéo

OÙ CLIQUER

Vidéo > comparaison des passages

Avant de commencer. Vidéos associées et tours GPS comparables.

- 1 Choisir le passage A puis B, et éventuellement C/D ; vérifier session et tour pour chaque carte.
- 2 Contrôler la distance commune appariée et déplacer le curseur dans une zone couverte.
- 3 Utiliser Lire ensemble, Pause et la vitesse proposée ; sélectionner au plus une source sonore.
- 4 Pour corriger un calage, ouvrir Caler cette vidéo et Aligner cette image au curseur.

- 5 Mettre en pause puis Capturer les images (PNG), choisir le fichier et vérifier le résultat.

Résultat attendu. Les vidéos sont rapprochées à des positions GPS correspondantes, avec un décalage indépendant par session.

À savoir. Hors couverture ou hors durée d'une vidéo, la lecture comparative peut s'arrêter. Ce n'est pas un simple alignement par pourcentage du tour. Aucun export animé comparatif n'est inclus.

26.3 Utiliser les overlays et la capture d'image

OÙ CLIQUER

Vidéo > contrôles des overlays / capture PNG

Avant de commencer. Vidéo décodée et mesures disponibles.

- 1 Activer les éléments de télémétrie proposés et ajuster leur position, taille ou présentation.
- 2 Vérifier la lisibilité et les données au curseur.
- 3 Mettre en pause sur l'image voulue puis utiliser la capture PNG disponible.
- 4 Rouvrir la session pour vérifier la disposition sauvegardée ; réessayer si une erreur de sauvegarde est signalée.

Résultat attendu. Une image fixe peut illustrer votre débriefing.

À savoir. La capture PNG, l'association vidéo et le profil d'analyse sont des sauvegardes distinctes. Le profil ne copie pas le fichier vidéo.

27

Références PRL et débrief PDF classique

Une PRL conserve une référence locale de courbes. Le débrief PDF classique présente une session ; le PDF comparatif, décrit plus haut, suit vos indicateurs et zones personnalisés.

27.1 Créer et utiliser une référence fantôme

OÙ CLIQUER

Analyse > PRL

Avant de commencer. Tour principal valide et circuit identifié.

- 1 Choisir le tour à conserver puis ouvrir PRL.
- 2 Nommer la référence et choisir si elle doit devenir la référence par défaut du circuit ; enregistrer.
- 3 Activer la référence depuis la liste pour afficher son fantôme dans les courbes compatibles.
- 4 Renommer, choisir une autre valeur par défaut ou supprimer une référence inutile après confirmation.

Résultat attendu. Vous pouvez retrouver une référence sans conserver son onglet d'origine ouvert.

À savoir. Une PRL ne constitue pas un chrono officiel supplémentaire. Les références sans chronologie restent utilisables en distance, pas artificiellement en temps.



Figure 63. Tours de référence prédictifs (PRL) : enregistrer, importer et gérer les références du circuit.

27.2 Échanger une référence PRL

OÙ CLIQUER

Analyse › PRL › import/export de la référence

Avant de commencer. Référence sélectionnée et application compatible.

- 1 Exporter le JSON LapTics pour réimporter la référence, ou le CSV pour consulter ses courbes.
- 2 À l'import, lire le contexte de circuit et le résumé avant validation.
- 3 Activer la référence importée et contrôler les canaux et unités.
- 4 En cas d'incompatibilité, conserver le fichier sans forcer son association à un autre tracé.

Résultat attendu. La référence est échangée dans un format LapTics.

À savoir. Ces exports ne produisent pas les formats propriétaires AiM .prl, .upl ou .drk.

27.3 Exporter le rapport de session en PDF

OÙ CLIQUER

Analyse › Export PDF

Avant de commencer. Session ouverte, données chargées et sélection contrôlée.

- 1 Choisir les tours et vérifier pilote, circuit, date et réglages utiles.
- 2 Cliquer Export PDF et renseigner les options proposées par le dialogue.
- 3 Choisir le fichier de destination et attendre la confirmation.
- 4 Ouvrir le PDF ; vérifier identité, chronos, unités, graphiques et éventuelle mention de corrections locales.

Résultat attendu. Vous obtenez le débrief standard de l'acquisition.

À savoir. Pour un document personnalisé par zones ou plusieurs pilotes, utiliser Rapport > Comparatif > PDF. Un export ne sauvegarde pas toute la base.

📄 Exporter en PDF

Le rapport est généré côté Rust : pages de garde, synthèse des chronos, KPIs, carte GPS, secteurs et pédales du meilleur tour. PDF léger (~100 Ko), prêt à imprimer ou envoyer.

Sous-titre (équipe / sponsor)
ex. Team Alpha — Crolles 2026

Notes ingénieur (optionnel)
Debrief, observations, plan de réglage... (jusqu'à 4000 caractères)
0 / 4000

☐ Inclure la fiche Log Sheet (L1) dans le PDF

Annuler Exporter

Figure 64. Exporter en PDF : sous-titre, notes d'ingénieur et fiche Log Sheet en option.

28

Endurance : analyser les passages aux stands

Endurance est accessible dans la barre des tours de l'analyse. Les observations de la session restent séparées des prévisions de course.

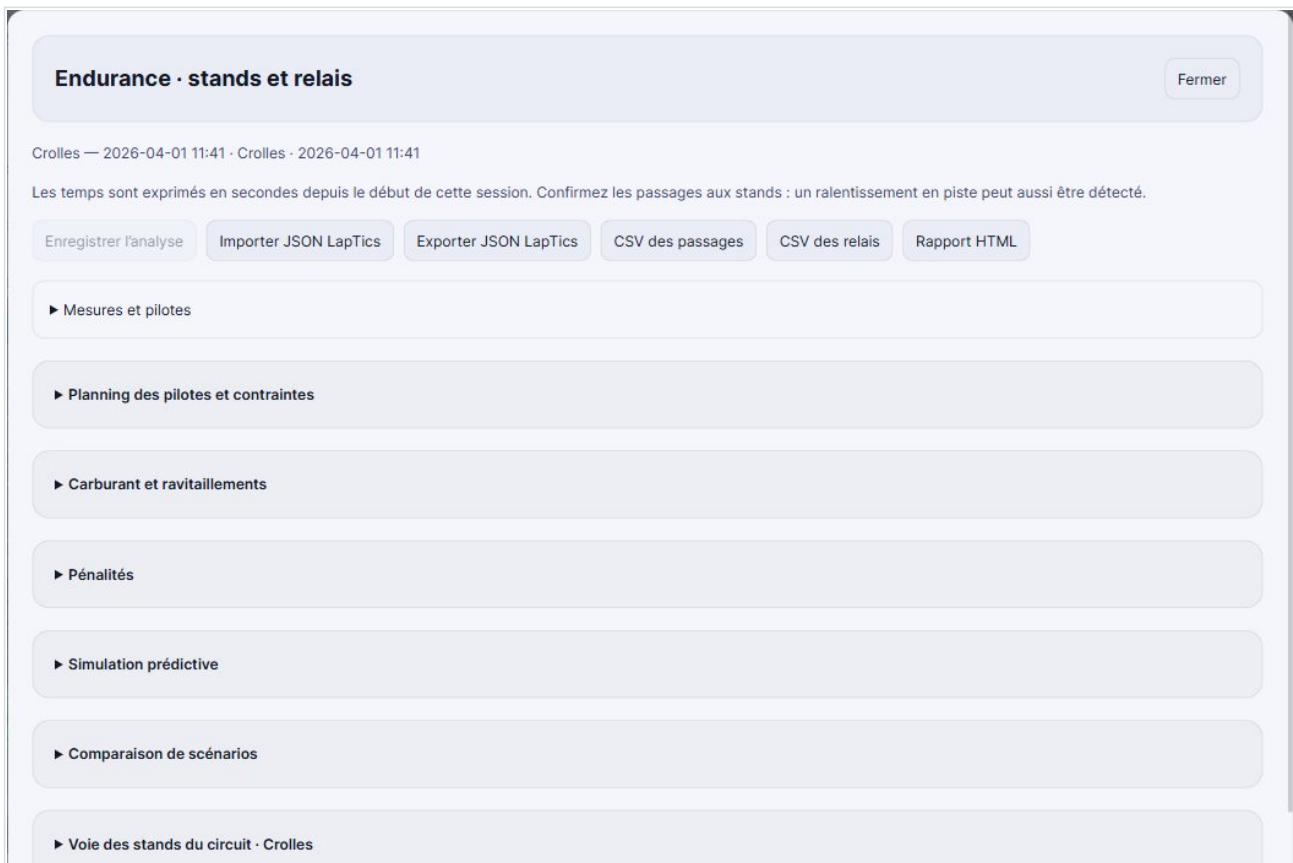


Figure 65. Endurance · stands et relais : les rubriques se déplient une à une ; les exports sont en haut.

28.1 Définir les passages réels et les relais

OÙ CLIQUER

Analyse › Endurance

Avant de commencer. Session enregistrée ; vitesse pour les phases automatiques.

- 1 Déplier Mesures et pilotes, renseigner le pilote au départ et les seuils de mesure.
- 2 Ajouter un passage manuellement, partir du tour sélectionné ou rechercher les passages lents.
- 3 Pour chaque passage confirmé, renseigner entrée/sortie en secondes de session, libellé, note et pilote après passage.
- 4 Lire arrivée, immobilisation, manœuvres, sortie, total et couverture. Corriger manuellement les instants d'arrêt/redémarrage si vous disposez d'une observation fiable.

- 5 Examiner les relais puis cliquer Enregistrer l'analyse.

Résultat attendu. La chronologie associe phases de stands et relais aux plages réellement déclarées.

À savoir. Une vitesse faible ne prouve pas un passage aux stands. Des passages ne peuvent pas se chevaucher. Le brouillon doit être enregistré pour être conservé.

Endurance · stands et relais

Fermer

Crolles — 2026-04-01 11:41 · Crolles · 2026-04-01 11:41

Les temps sont exprimés en secondes depuis le début de cette session. Confirmez les passages aux stands : un ralentissement en piste peut aussi être détecté.

Enregistrer l'analyse
Importer JSON LapTics
Exporter JSON LapTics
CSV des passages
CSV des relais
Rapport HTML

► Mesures et pilotes

Passages aux stands

Ajouter un passage
Partir du tour sélectionné
Anciens repères du circuit

Libellé	Entrée (s)	Sortie (s)	Pilote après le passage	
Recette lot 9 réimportée	20.000	50.000	Pilote B	Modifier Retirer

► Rechercher les passages lents

Chronologie de la session

Phases des passages

▼ Recette lot 9 réimportée · 30.000 s · Arrêt corrigé manuellement

Arrivée (s)	Immobilisé (s)	Manœuvres (s)	Sortie (s)	Vmax (km/h)	Au-dessus de la limite (s)	Couverture vitesse (%)
5.000	10.000	0.000	15.000	90.082	30.000	100.000

Objectif non atteint

Coordonnées GPS entrée / sortie: 45.264490, 5.894070 → 45.264869, 5.894418

Relais

Les relais vont du début de session à l'entrée aux stands, puis de chaque sortie à l'entrée suivante. Les tours de transit, invalides ou traversant une frontière sont exclus des chronos.

Figure 66. Passages aux stands confirmés, chronologie de la session et phases des passages.

28.2 Reprendre d'anciens repères et définir un trajet de stand

OÙ CLIQUER

Endurance > Anciens repères du circuit / Voie des stands du circuit

Avant de commencer. Vérifier l'acquisition d'origine des anciens repères ; GPS pour un trajet mesuré.

- 1 Ouvrir les anciens repères et lire leur session déclarée avant de les reprendre dans le brouillon.
- 2 Contrôler leurs bornes dans la session courante ; le simple nom du circuit ne prouve pas la correspondance.
- 3 Ouvrir Voie des stands du circuit. Saisir les temps d'entrée et de sortie d'un vrai passage, ou choisir Plage d'un passage confirmé, puis Reprendre le trajet GPS.
- 4 Autre méthode : activer Placer des points sur la carte et cliquer de l'entrée vers la sortie. Ajuster la largeur du couloir ; sélectionner un point pour le déplacer, le retirer ou inverser le sens si nécessaire.
- 5 Cliquer Enregistrer la voie du circuit pour la retrouver dans les autres sessions du même circuit. Rechercher sur ce trajet présente des candidats : vérifier chacun avant de l'ajouter à l'analyse.

- 6 Enregistrer l'analyse après vérification. Cet enregistrement est distinct de celui de la voie ; les passages qui chevauchent un passage existant ne peuvent pas être ajoutés.

Résultat attendu. Les repères retenus sont explicitement rattachés à votre analyse.

À savoir. Les anciens repères ne sont pas fusionnés automatiquement. Une mesure de trajet de stand n'homologue ni une vitesse limite ni un règlement.

▼ Voie des stands du circuit · Crolles · Enregistrée

Définissez le trajet des stands de l'entrée vers la sortie. Il sera disponible dans les autres sessions de ce circuit, y compris après redémarrage.

Une voie par nom de circuit (casse et espaces extérieurs ignorés). Les variantes portant des noms distincts restent séparées ; aucun rapprochement GPS automatique.

Entrée (s) Sortie (s) Reprendre le trajet GPS Plage d'un passage confirmé Choisir un passage ▼

Choisissez les temps d'entrée et de sortie d'un vrai passage aux stands. Le trajet GPS doit être continu sur toute la plage (une heure maximum). Cette action remplace le brouillon de voie.

Placer des points sur la carte Largeur du couloir (m) Point à placer Ajouter à la fin ▼ Retirer ce point Inverser le sens



Trajet cyan ; ligne verte à l'entrée, orange à la sortie. La largeur des lignes représente celle du couloir. 128 points maximum. 22 / 128

Enregistrer la voie du circuit Annuler Retirer la voie Rechercher sur ce trajet

Candidats à confirmer (1)

Figure 67. Voie des stands du circuit : tracé enregistré et réutilisable pour les autres sessions.

29

Endurance : planning, carburant et pénalités

Les valeurs prévues servent à préparer une stratégie. Elles ne modifient pas les passages observés, les chronos ni un classement de compétition.

29.1 Construire un planning de pilotes

OÙ CLIQUER

Analyse › Endurance › planning des pilotes

Avant de commencer. Durée cible, pilotes et contraintes connus.

- 1 Préparer le planning, définir les pilotes et la durée de course.
- 2 Ajouter les étapes de conduite et de stand dans l'ordre, avec leur durée et affectation.
- 3 Renseigner les contraintes de durée de relais, repos, cumul et minimum de passages utiles.
- 4 Lire les alertes, corriger les étapes manquantes ou incompatibles puis Enregistrer l'analyse.

Résultat attendu. Le planning est évalué selon les contraintes saisies.

À savoir. Deux étapes consécutives du même pilote peuvent rester un seul relais même si un stand les sépare. Une contrainte inconnue ne doit pas être inventée.

Endurance · stands et relais

Fermer

Crolles — 2026-04-01 11:41 · Crolles · 2026-04-01 11:41

Les temps sont exprimés en secondes depuis le début de cette session. Confirmez les passages aux stands : un ralentissement en piste peut aussi être détecté.

Enregistrer l'analyse
Importer JSON LapTics
Exporter JSON LapTics
CSV des passages
CSV des relais
Rapport HTML

▶ Mesures et pilotes

▼ Planning des pilotes et contraintes

Préparez les étapes dans l'ordre de passage. Ce planning reste distinct des arrêts observés et se conserve avec Enregistrer l'analyse.

Durée de course prévue (s) 924,926
☐ Cette session couvre toute la course
Retirer le planning

Session partielle : les minima de cumul et d'arrêts, ainsi que les minima des relais aux deux extrémités, ne sont pas contrôlés. Les maxima portent uniquement sur la conduite observée.

Contraintes choisies

0 désactive une limite. Conduite hors stands ; les étapes consécutives du même pilote sont regroupées pour contrôler la durée d'un relais. Le repos observé est estimé entre la fin du roulage et la reprise, stands compris. Ces contrôles portent sur vos réglages, sans certifier un règlement sportif.

Conduite minimale par relais (s)
Conduite maximale par relais (s)
Repos minimal entre relais (s)

50
300
350

Conduite minimale par pilote (s)
Conduite maximale par pilote (s)
Nombre minimal de passages aux stands

300
500
3

Pilotes du planning

Les noms observés sont rapprochés de cette liste en ignorant la casse et les espaces extérieurs. Un nom absent reste à affecter. Retirer un pilote utilisé dans le planning nécessite d'abord de réaffecter ses étapes.

Nom du pilote 1 Pilote A
Retirer
Nom du pilote 2 Pilote B
Retirer

Ajouter un pilote

Étapes du planning

La reprise conserve les noms et durées observés, sans modifier les annotations de session. Le premier relais doit commencer au début de session et le dernier se terminer à sa fin.

Ajouter une étape
Remplacer le planning par les relais observés
CSV du planning

Figure 68. Planning des pilotes et contraintes de relais.

29.2 Préparer le carburant et les ravitaillements

OÙ CLIQUER

Endurance > Carburant

Avant de commencer. Capacité, réserve et consommations estimées connues.

- 1 Activer le suivi et renseigner capacité, volume initial, réserve, consommation en conduite et aux stands.
- 2 Ajouter les ravitaillements aux passages correspondants en distinguant observé et prévu.
- 3 Consulter le volume minimal et final, les inconnues et les alertes de réserve/capacité.
- 4 Corriger les hypothèses puis enregistrer ; vérifier les conséquences sur chaque scénario utilisé.

Résultat attendu. Le bilan estimatif rend visibles les risques d'autonomie.

À savoir. Une valeur inconnue reste inconnue. Le bilan n'est pas une jauge mesurée et une consommation constante ne modélise pas tous les effets de pilotage.

Crolles — 2026-04-01 11:41 · Crolles · 2026-04-01 11:41

Les temps sont exprimés en secondes depuis le début de cette session. Confirmez les passages aux stands : un ralentissement en piste peut aussi être détecté.

[Enregistrer l'analyse](#)
[Importer JSON LapTics](#)
[Exporter JSON LapTics](#)
[CSV des passages](#)
[CSV des relais](#)
[Rapport HTML](#)

► Mesures et pilotes

► Planning des pilotes et contraintes

▼ Carburant et ravitaillements

Estimation à partir des durées et des consommations saisies, sans lecture de jauge. Les passages observés et le planning ont chacun leur volume initial et leurs ajouts. Le suivi se conserve avec Enregistrer l'analyse.

[Reprendre le volume de la fiche pour cette session](#)
[CSV carburant](#)
[Retirer le suivi carburant](#)

Seul le volume de la fiche est recopié sur demande ; sa consommation en texte libre n'est pas convertie. Le volume du planning reste indépendant.

Capacité du réservoir (L)	Réserve souhaitée (L)	Consommation en conduite (L/h)
<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0,5"/>	<input type="text" value="6"/>
Consommation aux stands (L/h)	Volume au début de session (L)	Volume au début du planning (L)
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0,7"/>	<input type="text" value="1,5"/>

Vide signifie inconnu, jamais zéro. Une donnée manquante interrompt le calcul du solde pour la suite. Sans capacité renseignée, les dépassements ne sont pas contrôlés. Pour une session partielle, saisir le volume à son début, pas celui du départ de course.

Les débits restent constants en L/h : conduite hors stands et passage complet aux stands. Saisir 0 aux stands uniquement si leur consommation est négligeable. Les ajouts sont comptabilisés à la sortie des stands, après leur consommation estimée. Les soldes négatifs et dépassements de capacité restent visibles, sans écrêtage.

Litres ajoutés aux passages

Renseignez chaque passage, y compris 0 L sans ravitaillement. Les volumes restent attachés aux identifiants des passages ; retirer un passage retire son volume. Une étape déplacée conserve son volume si un arrêt la suit. Remplacer ou retirer le planning retire ses ajouts associés.

Estimation sur passages observés

[Confirmer 0 L pour les passages non renseignés · Estimation sur passages observés](#)

Étape	Libellé	Entrée (s)	Sortie (s)	Ajout (L)
1	—	200	220	<input type="text" value="1"/>
2	—	500	530	<input type="text" value="0,5"/>

Figure 69. Carburant et ravitaillements.

29.3 Déclarer une pénalité et son état

OÙ CLIQUER

Endurance > Pénalités

Avant de commencer. Décision ou hypothèse clairement identifiée.

- 1 Ajouter la décision avec motif, pilote, type, durée et état.
- 2 Lier au passage concerné si c'est une pénalité d'arrêt ou de passage ; garder une décision en attente tant qu'elle n'est pas confirmée.
- 3 Lire les temps ajoutés, conditions du passage et décisions restant à traiter.

- 4
- Enregistrer ; si une étape liée est retirée, vérifier la pénalité devenue sans passage et la réaffecter explicitement.

Résultat attendu.

Les décisions figurent dans le bilan sans doubler automatiquement le temps de stand.

À savoir.

Une simulation ne confirme pas l'exécution réelle d'une sanction. Les pénalités en temps ne sont pas converties arbitrairement en tours.

Endurance · stands et relais

Fermer

Crolles — 2026-04-01 11:41 · Crolles · 2026-04-01 11:41

Les temps sont exprimés en secondes depuis le début de cette session. Confirmez les passages aux stands : un ralentissement en piste peut aussi être détecté.

Enregistrer l'analyse

Importer JSON LapTics

Exporter JSON LapTics

CSV des passages

CSV des relais

Rapport HTML

► Mesures et pilotes

► Planning des pilotes et contraintes

► Carburant et ravitaillements

▼ Pénalités

Consignez les décisions pour la session ou les hypothèses du planning. Seuls les temps ajoutés confirmés entrent dans la durée avec ajouts. Les passages aux stands sont déjà inclus dans les durées ; ils ne sont jamais ajoutés une seconde fois. Enregistrer l'analyse conserve ce suivi.

Ajouter une pénalité

CSV pénalités

Retirer le suivi des pénalités

Une seule pénalité aux stands active par passage. Modifier l'ordre conserve les liens existants. Retirer ou remplacer un passage remet sa pénalité à traiter, sans effacer le motif ni la durée. Les pénalités du planning restent conservées si le planning est retiré.

Les alertes de vitesse, de relais ou de carburant ne créent aucune sanction automatique. La confirmation est manuelle. Pour un arrêt imposé, le contrôle compare la durée demandée à la plus longue immobilisation connue ; le total d'un passage planifié ne prouve pas une immobilisation. Ces indications ne certifient pas un règlement sportif.

Pénalité 1

Contexte

Session observée

Type

Temps ajouté

Motif

Temps confirmé

Pilote concerné (facultatif)

Durée de pénalité (s)

10

État

Temps ajouté confirmé

Retirer

Pénalité 2

Contexte

Type

Motif

Figure 70. Pénalités : type, durée et état de chaque pénalité.

Édition du 25 octobre 2026 · sectorkart.com

93

30

Endurance : scénarios et simulation prédictive

Les scénarios sont des copies indépendantes. Modifier une variante ne change pas la session observée ni automatiquement le planning actuel.

30.1 Créer et comparer des variantes

OÙ CLIQUER

Endurance > Comparaison de scénarios > Préparer une comparaison

Avant de commencer. Planning préparé ou intention de créer une variante vide.

- 1 Choisir Créer depuis le planning actuel ou Créer un scénario vide.
- 2 Nommer la variante puis Modifier ce scénario pour ajuster planning, carburant et pénalités.
- 3 Dupliquer ou retirer des variantes selon le besoin, jusqu'à six en plus du planning actuel.
- 4 Choisir Référence des écarts, lire chronologies et bilans, puis Enregistrer l'analyse.

Résultat attendu. Plusieurs stratégies sont comparées sur des hypothèses explicites.

À savoir. Des durées cibles ou hypothèses incompatibles rendent certains écarts indisponibles. Retirer la comparaison ne supprime pas les autres sections de l'analyse.

Endurance · stands et relais

Fermer

Crolles — 2026-04-01 11:41 · Crolles · 2026-04-01 11:41

Les temps sont exprimés en secondes depuis le début de cette session. Confirmez les passages aux stands : un ralentissement en piste peut aussi être détecté.

Enregistrer l'analyse

Importer JSON LapTics

Exporter JSON LapTics

CSV des passages

CSV des relais

Rapport HTML

► Mesures et pilotes

► Planning des pilotes et contraintes

► Carburant et ravitaillements

► Pénalités

▼ Comparaison de scénarios

Conservez jusqu'à six variantes indépendantes du planning, du carburant prévu et des pénalités prévues. Modifiez-les avec les mêmes outils ; le planning actuel et les données observées sont conservés.

Créer depuis le planning actuel

Créer un scénario vide

CSV scénarios

Retirer la comparaison

Référence des écarts

Base

Nom du scénario 1

Base

Modifier ce scénario

Dupliquer ce scénario

Retirer ce scénario

Nom du scénario 2

Arrêt prolongé

Modifier ce scénario

Dupliquer ce scénario

Retirer ce scénario

Nom du scénario 3

Cible différente

Modifier ce scénario

Dupliquer ce scénario

Retirer ce scénario

Comparaison de scénarios

Comparaison de durées saisies, sans prédiction de tours, de distance ou de classement. Une durée plus courte ne signifie pas une meilleure stratégie. Les passages aux stands sont déjà compris ; seuls les ajouts de temps confirmés s'ajoutent au bilan. Les consommations restent estimées à débits constants.

Figure 71. Comparaison de scénarios.

30.2 Simuler des tours et une distance

OÙ CLIQUER

Endurance › Simulation prédictive

Avant de commencer. Planning cohérent et allure de chaque pilote.

- 1 Activer la simulation et saisir les secondes par tour de chaque pilote, ou reprendre explicitement la moyenne d'un relais observé.
- 2 Renseigner la longueur du circuit si une distance est souhaitée.
- 3 Si vous ajoutez le service de ravitaillement, saisir débit de pompe et préparation ; vérifier que la durée nominale de stand n'inclut pas déjà ce service.
- 4 Lire tours équivalents, distance, conduite, stands et carburant ; déplier le détail des étapes.

Édition du 25 octobre 2026 · sectorkart.com

95

5 Comparer les courbes de scénarios puis Enregistrer l'analyse.

Résultat attendu. La projection décrit les conséquences des allures et durées saisies.

À savoir. Les tours sont théoriques, pas un comptage futur de franchissements GPS. Sans allure connue, la projection reste indéterminée ; sans longueur, la distance n'est pas calculée.

▼ Simulation prédictive

Projetez ce planning jusqu'à la durée de course fixée, avec une allure constante par pilote. Les hypothèses restent propres à ce planning et se conservent avec Enregistrer l'analyse.

Longueur du circuit pour la simulation (m)

600

Retirer la simulation

Allures des pilotes

Reprenez explicitement la moyenne des tours valides d'un relais observé, ou saisissez votre hypothèse. Une modification manuelle retire la provenance de la mesure. Une allure manquante reste inconnue.

Pilote A · Allure prévue (s/tour)

29,896413793

Reprendre une allure observée

Choisir un relais observé

Croilles — 2026-04-01 11:41 · 1 · 29 Tours observés

Pilote B · Allure prévue (s/tour)

32

Reprendre une allure observée

Choisir un relais observé

Saisie manuelle

☒ Ajouter le temps des ravitaillements

Avec cette option, les stands saisis doivent exclure le ravitaillement. On ajoute préparation + litres / débit, uniquement si l'ajout est positif. Le temps supplémentaire décale les étapes et réduit la conduite avant la fin de course. Les litres sont comptés seulement à la sortie du passage complet, sans ajout partiel à la coupure.

Débit de ravitaillement (L/min)

2

Préparation par ravitaillement (s)

10

Les tours équivalents additionnent les fractions roulées : conduite divisée par allure. Aucun progrès n'est compté aux stands. Les tours entiers sont leur partie entière ; ce ne sont pas des passages GPS ni un classement officiel. Aucun tour de fin supplémentaire n'est ajouté. La distance utilise la longueur saisie ; les temps ajoutés de pénalités restent dans leur bilan séparé.

Tours équivalents estimés	Tours entiers théoriques	Distance théorique (m)	Conduite simulée (s)	Stands simulés (s)	Ravitaillement ajouté dans la période (s)	Période couverte (s)	Fin de toutes les étapes projetées (s)	Solde théorique (L)
26,905	26	16 142,963	834,926	90	70	924,926	994,926	5,596

Aucune incompatibilité calculée sous les hypothèses renseignées.

▼ Étapes dans la période simulée

Pilote	Début (s)	Entrée (s)	Sortie (s)	Conduite simulée (s)	Stands simulés (s)	Ravitaillement ajouté dans la période (s)	Ajout (L)	Tours équivalents estimés	Tours équivalents cumulés
Pilote A	0	369,97	459,97	369,97	90	70	2	12,375	12,375
Pilote	459,97	924,926	924,926	464,956	0	0	0	14,53	26,905

Figure 72. Simulation prédictive : tours et distance projetés.

30.3 Ajouter des variations et une règle d'arrivée

OÙ CLIQUER

Simulation prédictive > Variations pendant la course / Règle de fin de course

Avant de commencer. Simulation de base vérifiée.

- 1 Créer des périodes nommées, avec début/fin depuis le départ de course et pourcentages d'allure et de consommation.
- 2 Vérifier l'absence de chevauchement. À 100 %, la base est conservée ; un temps au tour à 120 % signifie un tour plus lent.

Édition du 25 octobre 2026 · sectorkart.com

96

- 3 Choisir arrêt à la durée prévue ou premier passage sur la ligne à partir de cette durée, avec éventuellement 0 à 10 tours supplémentaires.
- 4 Contrôler arrivée théorique, prolongation, carburant, relais et sanctions jusqu'à l'arrivée, puis enregistrer.

Résultat attendu. Les périodes et la fin de course sont prises en compte dans la projection.

À savoir. Maximum 24 périodes. Après la durée prévue, les valeurs de base s'appliquent à la prolongation. Les pourcentages sont des hypothèses manuelles, pas une prévision météo automatique.

Règle de fin de course

Tours supplémentaires après ce passage (0 à 10)

Premier passage sur la ligne à partir de la durée prévue

1

Le passage est estimé depuis les tours équivalents cumulés du kart étudié. Un passage exactement à la durée prévue compte ; aux stands, il faut reprendre la conduite pour franchir la ligne. Les passages prévus continuent et le dernier pilote termine les tours nécessaires. Après la durée prévue, les allures et consommations de base s'appliquent. Carburant et limites de conduite sont contrôlés jusqu'à l'arrivée. Les objectifs tours/distance classent les projections finales, puis l'arrivée la plus tôt en cas d'égalité. Le mode Temps de conduite reste nominal. Aucun leader ni classement officiel n'est simulé.

Allures des pilotes

Reprenez explicitement la moyenne des tours valides d'un relais observé, ou saisissez votre hypothèse. Une modification manuelle retire la provenance de la mesure. Une allure manquante reste inconnue.

Pilote A · Allure prévue (s/tour)

29,896413793103456

Reprendre une allure observée

Choisir un relais observé

Crolles recette · 1 · 29 Tours observés

Pilote B · Allure prévue (s/tour)

31,39123448275863

Reprendre une allure observée

Choisir un relais observé

Saisie manuelle

☒ Ajouter le temps des ravitaillements

Avec cette option, les stands saisis doivent exclure le ravitaillement. On ajoute préparation + litres / débit, uniquement si l'ajout est positif. Le temps supplémentaire décale les étapes et réduit la conduite avant la fin de course. Les litres sont comptés seulement à la sortie du passage complet, sans ajout partiel à la coupure.

Débit de ravitaillement (L/min)

2

Préparation par ravitaillement (s)

10

Variations pendant la course

Définissez jusqu'à 24 périodes sans chevauchement sur l'horloge de course. 100 % conserve la base ; 120 % allonge le temps au tour de chaque pilote de 20 %. Les consommations en conduite et aux stands varient séparément. Hors période, les valeurs de base s'appliquent. Ces hypothèses manuelles concernent la projection et les objectifs tours/distance de l'optimiseur ; les bilans nominaux et observés restent aux consommations de base. Les horaires suivent la course, pas le début de chaque relais.

Ajouter une période

Période

Début prudent

Début depuis le départ (s)

0

Fin depuis le départ (s)

277,4778

Période

Piste libre

Début depuis le départ (s)

508,7093

Fin depuis le départ (s)

786,1871

Figure 73. Variations pendant la course et règle de fin de course.

31

Endurance : optimisation et échanges

L'optimiseur propose des stratégies dans une recherche bornée. Une proposition doit être examinée puis adoptée explicitement.

31.1 Rechercher et adopter une stratégie

OÙ CLIQUER

Endurance > Comparaison de scénarios > Optimiser une stratégie

Avant de commencer. Comparaison préparée et source cohérente.

- 1 Choisir le planning actuel ou une variante comme source.
- 2 Sélectionner Temps de conduite, Tours équivalents prédits ou Distance prédite ; renseigner les paramètres nécessaires.
- 3 Régler durée de passage, pas de recherche et nombre maximal de passages, puis Rechercher des stratégies.
- 4 Examiner jusqu'à trois propositions, leurs étapes, contraintes, réserves et pénalités. Annuler la recherche interrompt le calcul.
- 5 Choisir Ajouter comme scénario pour la proposition retenue puis Enregistrer l'analyse.

Résultat attendu. La proposition devient une variante indépendante et modifiable.

À savoir. Aucun optimum global n'est garanti. Aucun résultat trouvé ne signifie pas que la course est impossible. Modifier une hypothèse invalide les propositions précédentes.

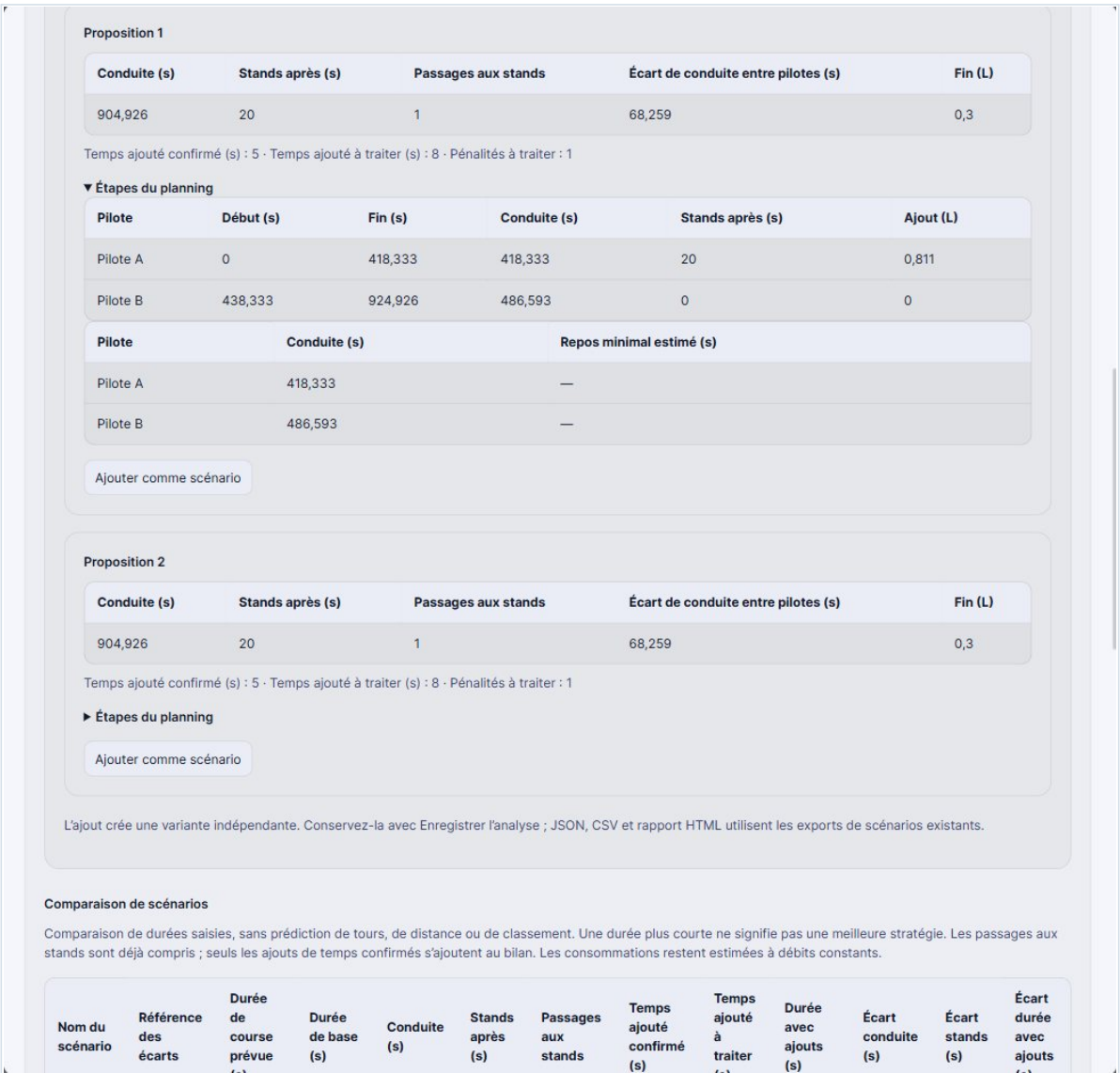


Figure 74. Optimiser une stratégie : propositions classées, à adopter dans un scénario.

31.2 Sauvegarder, exporter et réimporter l’endurance

OÙ CLIQUER

Endurance > Enregistrer l’analyse / exports

Avant de commencer. Brouillon valide et contexte source vérifié.

- 1

Cliquer Enregistrer l’analyse pour conserver les annotations dans la session.
- 2

Exporter JSON LapTics pour échanger le document, CSV des passages/relais/scénarios pour les tableaux, ou Rapport HTML pour lecture et impression.
- 3

À l’import JSON, contrôler le nom, date, circuit et durée affichés ; appliquer seulement au bon contexte.

- 4 Vérifier le brouillon importé puis enregistrer explicitement. Ouvrir les exports pour contrôler unités et états.

Résultat attendu. Vous disposez d'échanges spécialisés indépendants de l'acquisition brute.

À savoir. Les formats récents peuvent être refusés par une ancienne version. Le JSON ne prouve pas l'identité d'acquisition et ne s'applique pas automatiquement. Un rapport HTML n'est pas une sauvegarde complète.

32

Connexion et publication vers SectorKart

LapTics peut travailler localement sans compte. Le compte devient nécessaire pour publier, récupérer des séances ou accéder aux fonctions d'équipe autorisées.

32.1 Connecter ou déconnecter son compte

OÙ CLIQUER

Menu gauche › Se connecter

ou Paramètres › Synchronisation sectorkart.com

Avant de commencer. Internet et identifiants SectorKart.

- 1 Saisir e-mail et mot de passe dans la connexion LapTics ; Créer un compte ouvre le parcours web.
- 2 Attendre la confirmation et vérifier l'identité du compte ainsi que les pilotes accessibles.
- 3 Si la connexion n'aboutit pas, vérifier les identifiants et l'état du compte sur le site ; ne pas communiquer le mot de passe dans un diagnostic.
- 4 Utiliser Se déconnecter avant de changer de compte sur un ordinateur partagé.

Résultat attendu. Les commandes distantes utilisent le compte identifié.

À savoir. Une connexion Google sur le site ne signifie pas que l'application native dispose déjà de votre session. Utilisez le parcours effectivement proposé dans LapTics.

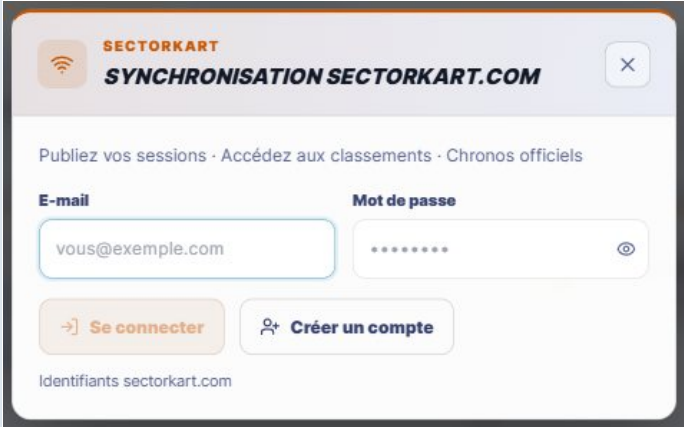


Figure 75. Connexion SectorKart (bouton Se connecter, en bas du menu).

32.2 Publier une acquisition

OÙ CLIQUER

Sessions > clic droit sur la session > Exporter vers SectorKart.com

Avant de commencer. Compte autorisé, pilote exact, circuit/tracé et acquisition admissible.

- 1 Faire un clic droit sur la session et choisir Exporter vers SectorKart.com, puis vérifier le pilote destinataire.
- 2 Choisir le circuit et son tracé, la catégorie, le type de séance, les réglages et conditions requis.
- 3 Lire les contrôles de provenance/intégrité et les avertissements avant de publier.
- 4 Lancer la publication et attendre le résultat ; ouvrir ensuite la séance sur SectorKart pour contrôler identité, date, tours et contexte.

Résultat attendu. La session devient liée à sa publication distante lorsque le serveur confirme la réussite.

À savoir. Le nom du fichier ne suffit pas à garantir la certification. Les profils et résultats sportifs publics ne rendent pas automatiquement publics les fichiers bruts, réglages ou télémétries ; vérifier les droits techniques explicitement.

32.3 Publier un lot

OÙ CLIQUER

Sessions > sélectionner les lignes > Exporter vers SectorKart

Avant de commencer. Plusieurs acquisitions vérifiées et compte stable pendant l'opération.

- 1 Cocher les sessions et ouvrir l'export groupé.
- 2 Vérifier les sessions déjà publiées et associer circuit/tracé pour chaque piste.
- 3 Modifier seulement les réglages communs réellement communs : les autres informations restent propres à chaque séance.
- 4 Publier puis lire le bilan ligne par ligne : publiée, ignorée, doublon ou erreur.
- 5 Réessayer uniquement les erreurs après correction ; utiliser Corriger pour une session déjà publiée.

Résultat attendu. Le bilan indique précisément quelles sessions ont été acceptées.

32.4 Corriger ou retirer une publication

OÙ CLIQUER

Sessions > clic droit sur la session publiée > Corriger l'export SectorKart.com / Supprimer l'export SectorKart

Avant de commencer. Publication liée au compte autorisé.

- 1 Pour le circuit/tracé, ouvrir Corriger l'export, vérifier la cible et confirmer la correction.
- 2 Pour des réglages liés, modifier la session et contrôler la synchronisation.
- 3 Pour retirer une publication admissible, utiliser Supprimer l'export SectorKart et lire la confirmation ; la session locale est conservée.

- 4 Vérifier l'état sur le site avant un éventuel réexport.

Résultat attendu. Vous distinguez correction distante, retrait distant et suppression locale.

À savoir. Les résultats de compétition doivent rester publics : le serveur peut refuser un retrait. Une erreur 409 « autre compte ou pilote » ne se résout pas en changeant arbitrairement de pilote ni en multipliant les imports.

33 Récupération cloud et travail en équipe

Récupérer des séances n'est pas nécessairement récupérer leurs échantillons. Les imports anciens ou les chronos seuls peuvent ne pas disposer de carte et de courbes.

33.1 Synchroniser depuis SectorKart vers LapTics

OÙ CLIQUER

Menu gauche connecté > Synch SectorKart.com

Avant de commencer. Compte connecté et autorisé pour les pilotes concernés.

- 1 Ouvrir la synchronisation, choisir le pilote et attendre la liste.
- 2 Repérer Nouveau et Mise à jour ; sélectionner les séances dans le périmètre filtré.
- 3 Lancer Synchroniser la sélection et lire le bilan : nouvelles, mises à jour, conservées ou indisponibles.
- 4 Revenir à Sessions, ouvrir la séance et vérifier la présence de télémétrie ; importer l'original si la fiche indique Session Web sans données brutes.

Résultat attendu. Les informations autorisées sont récupérées sans supposer que tous les fichiers techniques ont été transférés.

À savoir. Une séance locale peut être conservée pour protéger sa télémétrie ou des changements en attente. Un import web ancien peut expliquer une carte absente.

33.2 Accéder à l'équipe depuis LapTics

OÙ CLIQUER

Menu gauche > Équipe SectorKart

Avant de commencer. Offre Team effective et droits dans l'équipe.

- 1 Vérifier le compte et l'offre ; le menu n'apparaît pas pour une offre Pro solo seule.
- 2 Choisir les pilotes et séances proposés dans le tableau de bord d'équipe.
- 3 Consulter ou ouvrir les données accessibles, puis utiliser les outils de comparaison disponibles.
- 4 Pour les invitations, la gestion des rôles ou le partage technique, suivre les liens vers le site SectorKart.

Résultat attendu. LapTics donne accès aux données d'équipe autorisées.

À savoir. Une personne ne peut appartenir qu'à une équipe à la fois. L'appartenance ne donne pas automatiquement accès à toute télémétrie ; les droits techniques restent distincts des résultats publics.

33.3 Reprendre une synchronisation en attente

OÙ CLIQUER

Sessions > session liée > statut de synchronisation

Avant de commencer. Le message confirme que les données ont été enregistrées localement.

- 1 Rétablir Internet et vérifier que le même compte autorisé est connecté.
- 2 Rouvrir la session pour déclencher la nouvelle tentative annoncée.
- 3 Relire le statut puis contrôler la valeur sur le site.
- 4 Si une erreur persiste, relever son code, la version et l'étape précise ; joindre le diagnostic sans mot de passe ni jeton.

Résultat attendu. Vous savez si la modification est locale seulement ou réellement publiée.

À savoir. E.NETWORK décrit un échec de communication, pas nécessairement une perte locale. Un message de conflit demande une relecture de l'état distant avant nouvel enregistrement.

34

Préférences, sauvegardes et restauration

La base locale est votre bibliothèque. Les vidéos, fichiers source et exports doivent aussi être conservés séparément ; le cloud ne remplace pas une sauvegarde de l'ordinateur.

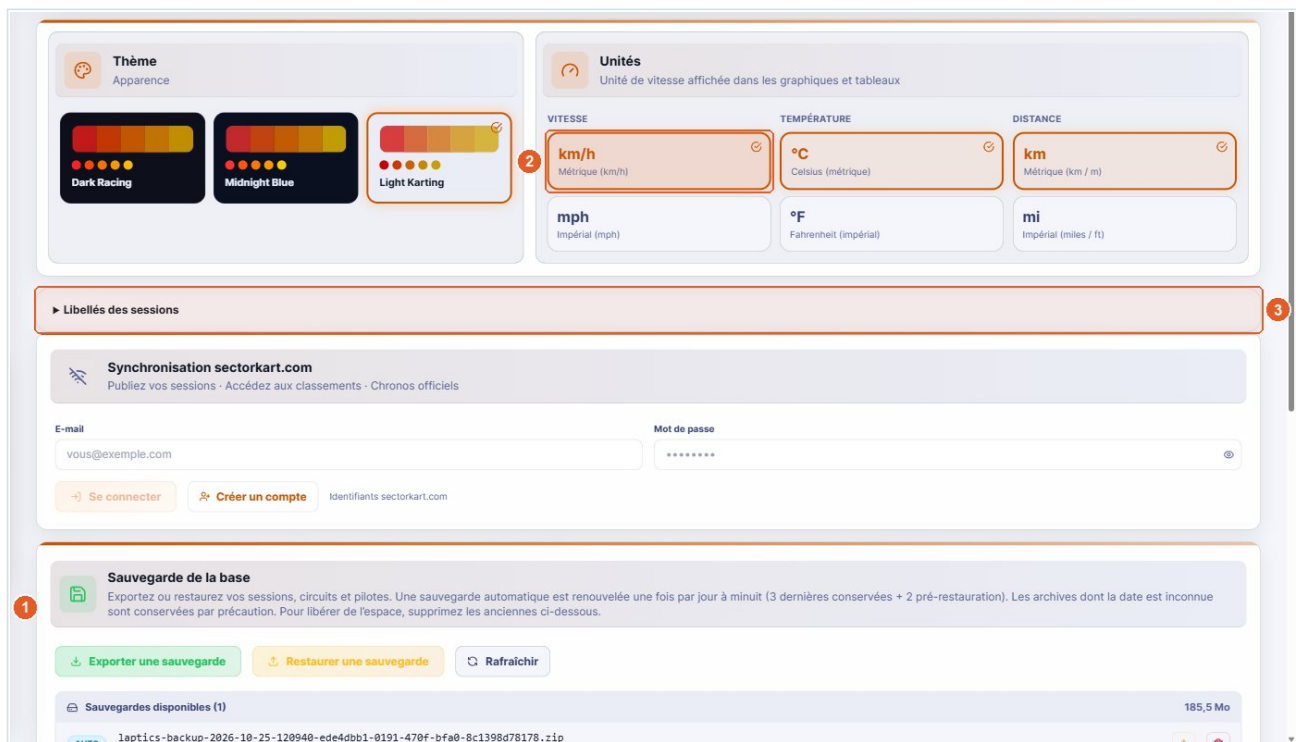


Figure 76. Paramètres (haut de page) : thème, unités et libellés des sessions.

- 1 Thème
- 2 Unités
- 3 Libellés des sessions

34.1 Changer langue, thème et unités

OÙ CLIQUER

Bas du menu gauche

ou Paramètres > Apparence / Unités

Avant de commencer. Aucune acquisition particulière requise.

- 1 Choisir FR ou EN dans le menu de langue.
- 2 Choisir Dark Racing, Midnight Blue ou Light Karting selon votre confort.
- 3 Régler km/h ou mph, °C ou °F et unités de distance.
- 4 Vérifier l'unité dans chaque panneau ou export ; les unités fixées dans une formule ou un modèle restent à contrôler séparément.

Résultat attendu. L'affichage s'adapte sans changer les échantillons acquis.

34.2 Créer et vérifier une sauvegarde

OÙ CLIQUER

Paramètres > Sauvegarde de la base > Exporter une sauvegarde

Avant de commencer. Espace disque suffisant et destination connue.

- 1 Exporter une sauvegarde vers un emplacement choisi, idéalement distinct du disque de travail.
- 2 Attendre la fin de l'opération, puis vérifier la présence et la taille de l'archive.
- 3 Utiliser Rafraîchir pour consulter les sauvegardes disponibles et leurs dates.
- 4 Conserver séparément les fichiers XRK/XRZ, vidéos et documents exportés. Supprimer une ancienne archive seulement après avoir vérifié les copies nécessaires.

Résultat attendu. Vous possédez une archive de la bibliothèque.

À savoir. Les sauvegardes automatiques et pré-restauration ont une politique de conservation affichée dans l'interface. Une date inconnue n'est pas une preuve qu'une archive est inutile.

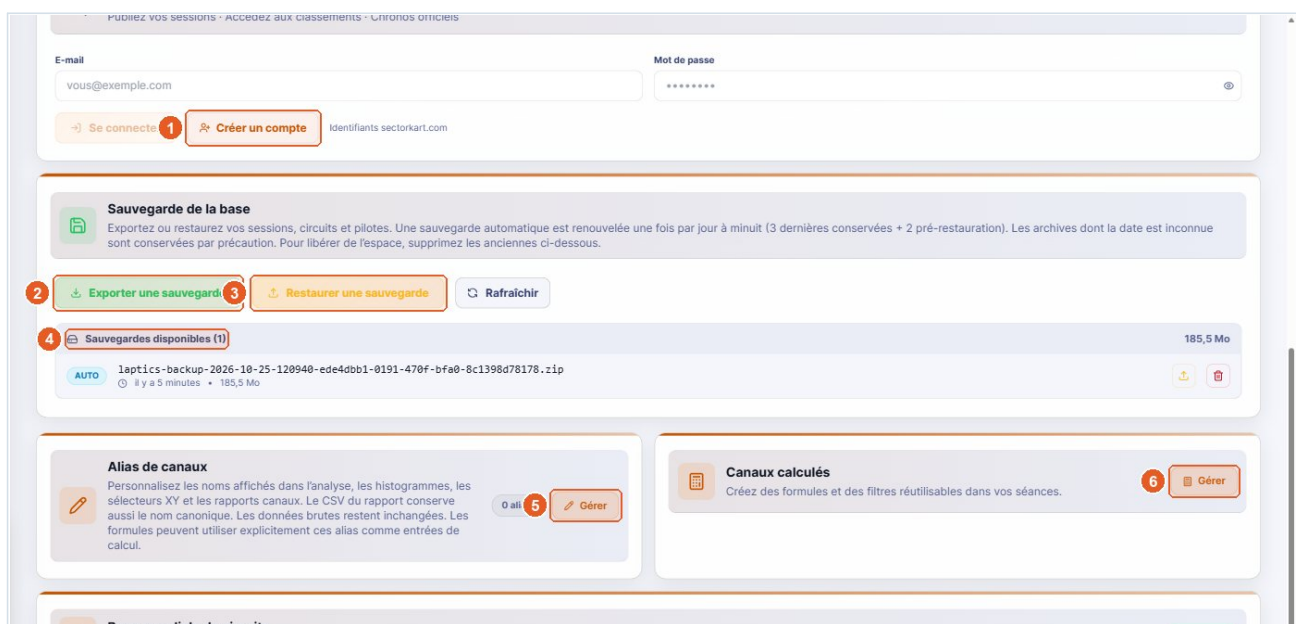


Figure 77. Paramètres (bas de page) : compte, sauvegardes, alias, canaux calculés et base de circuits.

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 Compte SectorKart | 4 Sauvegardes disponibles |
| 2 Exporter une sauvegarde | 5 Alias de canaux |
| 3 Restaurer une sauvegarde | 6 Canaux calculés |

34.3 Restaurer une archive

OÙ CLIQUER

Paramètres > Sauvegarde de la base > Restaurer une sauvegarde

Avant de commencer. Archive vérifiée et sauvegarde de l'état actuel.

- 1 Enregistrer les brouillons et arrêter les opérations d'import ou de synchronisation.
- 2 Choisir l'archive, vérifier les informations présentées et lire la confirmation de remplacement.
- 3 Lancer la restauration et attendre sa réussite complète ; ne pas fermer l'application pendant l'opération.
- 4 Rouvrir quelques sessions, vérifier pilotes, circuits et réglages. Si des vidéos ont changé d'emplacement, les réassocier.

Résultat attendu. L'état restauré est consultable et contrôlé.

À savoir. Une restauration n'est pas une fusion libre de deux bibliothèques. En cas d'échec, conserver l'archive et les copies de sécurité avant toute nouvelle tentative.

35

Dépannage et fonctions conditionnelles

Avant de conclure qu'une fonction manque, vérifier version, contexte, sélection, disponibilité des capteurs et droits. Le menu de diagnostic n'est pas un outil de gestion courante.

35.1 Retrouver une fonction invisible

OÙ CLIQUER

Version installée (chapitre 1) › session ouverte › onglets › menu « ... »

Avant de commencer. Le nom de la fonction recherchée.

- 1 Vérifier la version installée (chapitre 1) : une fonction récente n'existe pas dans une version plus ancienne. Accepter la mise à jour proposée si nécessaire.
- 2 Ouvrir une acquisition, développer le menu « ... » et les cartes repliées. Chercher les sous-onglets de Rapport.
- 3 Vérifier les prérequis : tours sélectionnés, GPS, vitesse, températures, vidéo liée, canaux de suspension ou compte Team.
- 4 Consulter l'index de cette notice ; si le chemin reste absent sur la bonne version, relever la version et une capture de l'écran concerné.

Résultat attendu. Vous distinguez un emplacement peu visible, une condition non remplie et une fonction non livrée.

35.2 Comprendre une carte vide, un tiret ou un calcul refusé

OÙ CLIQUER

Analyse ou rapport › message de données indisponibles

Avant de commencer. Session concernée ouverte.

- 1 Vérifier si la session est un import web sans télémetrie. Dans ce cas, rechercher le fichier original.
- 2 Dans Canaux et formules, vérifier les canaux, unités et points valides.
- 3 Contrôler circuit, tracé, sens et couverture GPS pour les portions/secteurs ; vérifier les entrées pour une formule.
- 4 Réduire la sélection à un tour connu et tester le même outil, puis réintroduire les autres passages.

Résultat attendu. La cause de l'indisponibilité devient identifiable.

À savoir. Un tiret ne signifie pas zéro. Une carte nécessite des positions ; un graphe de température exige un capteur ou canal de température.

35.3 Signaler un problème sans perdre de données

OÙ CLIQUER

Message d'erreur > dossier de diagnostic proposé
ou support SectorKart

Avant de commencer. Conserver les fichiers et l'état avant toute réparation.

- 1 Noter version, système, écran, étapes, date de la session et texte exact de l'erreur.
- 2 Faire une capture lisible et, si le message le propose, ouvrir le dossier de diagnostic.
- 3 Masquer mots de passe, jetons et données personnelles non nécessaires avant de partager les éléments.
- 4 Utiliser la rubrique de contact/support du site. Le mode Debug protégé ne doit être ouvert que sur instruction du support ; ses actions de nettoyage peuvent être destructrices.

Résultat attendu. Le problème est reproductible avec un contexte utile.

À savoir. Les outils de diagnostic couvrent notamment journaux, moteur de calcul, inventaire et nettoyage local. Ils ne sont pas une étape obligatoire d'utilisation normale ; aucun mot de passe de maintenance n'est fourni par cette notice.

36

Exemples guidés de bout en bout

Ces parcours relient les commandes décrites dans les chapitres précédents. Ils offrent un point de départ sans remplacer l'examen des données.

36.1 Comprendre où perdre trois dixièmes

OÙ CLIQUER

Sessions > Analyse > Portions > Rapport

Avant de commencer. Deux tours comparables.

- 1 Ouvrir la session, sélectionner les deux tours et choisir la référence Δ temps.
- 2 Repérer la zone où le delta augmente, puis définir cette portion sur la carte.
- 3 Comparer temps, vitesse d'entrée, minimum et sortie ; consulter Pédales ou Coaching GPS pour compléter.
- 4 Créer la zone dans un rapport comparatif, ajouter les indicateurs utiles et une note expliquant votre hypothèse.
- 5 Exporter le PDF et vérifier qu'il indique les bons tours et la bonne référence.

Résultat attendu. Le débrief décrit une perte localisée et les indices qui l'expliquent, sans transformer une hypothèse en certitude.

36.2 Préparer la prochaine journée avec la même méthode

OÙ CLIQUER

Analyse > Profils d'analyse
ou Paramètres > sauvegarde

Avant de commencer. Une analyse dont la disposition et les modèles vous conviennent.

- 1 Enregistrer les modèles, découpages et formules utiles.
- 2 Créer un profil incluant les catégories souhaitées et l'exporter en JSON.
- 3 Exporter une sauvegarde de base ; copier séparément les acquisitions et vidéos.
- 4 Lors de la prochaine journée, importer les nouvelles sessions, appliquer le profil et vérifier les canaux manquants ou correspondances propres aux nouveaux capteurs.

Résultat attendu. La méthode de débriefing est réutilisée sans confondre profil de présentation et données acquises.

36.3 Préparer une stratégie d'endurance puis la relire

OÙ CLIQUER

Analyse › Endurance

Avant de commencer. Durée, pilotes, contraintes et hypothèses de consommation/allure.

- 1 Créer le planning nominal, saisir carburant et éventuelles pénalités.
- 2 Activer la simulation, régler la fin de course et les variations prévues.
- 3 Dupliquer en scénarios et ajuster une hypothèse à la fois.
- 4 Lancer l'optimisation si utile ; examiner les propositions avant d'en adopter une.
- 5 Enregistrer, exporter JSON/HTML, fermer puis rouvrir pour vérifier la conservation.

Résultat attendu. La stratégie reste traçable, avec ses hypothèses, alertes et variantes.

Raccourcis clavier

LapTics se pilote surtout à la souris. Ces touches sont reconnues dans l'application :

Échap	Ferme la fenêtre, le menu ou la liste déroulante ouverte (Corriger les tours, Export PDF, Sél. rapide, menu « ... », fiches...). La Log Sheet se ferme par sa croix.
Entrée	Valide un nom en cours de saisie (preset d'atelier, PRL, passage d'endurance, alias) ou la connexion SectorKart.
← / →	Onglet Virages : virage précédent / suivant.
← / → , Début / Fin	Choix du mode dans Rapport > Comparatif et dans l'onglet Vidéo (vue simple / comparaison).
Double-clic	Sessions : ouvre l'analyse. Circuits : ouvre la fiche du circuit.
Clic droit	Sessions : menu de la session (Modifier, Exporter en CSV, Exporter vers SectorKart.com).
Molette / glisser	Zoom et déplacement dans les courbes et les cartes ; bouton de réinitialisation du zoom dans la barre d'analyse.
F5, Ctrl + R	Sans effet : l'application ne se recharge pas comme une page web, vos analyses ouvertes sont préservées.

Configuration requise

Système	Windows 10 ou 11, 64 bits. L'installateur s'installe pour tous les utilisateurs du PC (droits administrateur demandés).
Composant Web	Microsoft Edge WebView2. Présent sur Windows 11 ; installé automatiquement si nécessaire (connexion Internet requise à cette étape).
Écran	1024 × 600 minimum ; Full HD recommandé pour afficher tous les onglets sans le menu « ... ».
Internet	Facultatif pour analyser. Nécessaire pour SectorKart, la météo automatique, les fonds de carte non mis en cache, les mises à jour et cette notice en ligne.
Boîtiers	AiM (MyChron, SoloDL...) : fichiers XRK / XRZ, ou téléchargement direct en Wi-Fi.

Où sont mes données ?

Documents\LapTics	Base locale de vos sessions (laptics_data.db), sauvegardes (backups), portraits des pilotes (pilot_photos), exports et téléchargements du boîtier.
Paramètres > Sauvegarde	Exporter / Restaurer une sauvegarde. Une sauvegarde automatique est faite chaque jour à minuit (les 3 dernières sont conservées).
Paramètres (bas de page)	Le chemin exact du dossier de données est affiché sous « Base mondiale de circuits ».
Vidéos et fichiers sources	Ils restent à leur emplacement d'origine : sauvegardez-les séparément.

Que contient chaque export ?

Export	Contenu et usage
PDF de débrief / rapport	Document lisible et partageable. Il fige la sélection, les zones et les options ; il ne permet pas de réimporter une acquisition.
CSV	Tableau de données du parcours choisi : bibliothèque, mesures ou planning. Vérifier l'en-tête et le périmètre avant usage dans un tableur.
PNG	Image fixe d'un graphique, d'une composition ou d'une image vidéo.
Profil d'analyse (JSON)	Configuration réutilisable de l'espace de travail. Ne contient ni acquisitions, ni vidéos, ni mots de passe.
Modèle de rapport (JSON)	Définition d'un rapport à appliquer à d'autres données compatibles.
Plan d'endurance (JSON / CSV / HTML)	JSON pour reprendre le plan, CSV pour le tableau, HTML pour une lecture autonome.
Référence PRL LapTics	Format d'échange propre à LapTics, distinct des fichiers AiM .prl.
Sauvegarde locale (ZIP)	Sessions, circuits et pilotes de la base. Conservez aussi vos fichiers sources et vidéos sur un support séparé.
Export SectorKart	Publication selon les droits du compte. Résultats sportifs et données techniques ont des règles distinctes.

Glossaire

Acquisition	Données enregistrées par le boîtier ; les analyses locales en sont des lectures ou des projections.
Alias	Nom d'affichage ou correspondance explicitement choisie pour retrouver un canal.
Canal	Série de mesures d'une grandeur : vitesse, régime, température, position de pédale...
Couverture	Partie de la zone pour laquelle les mesures sont réellement exploitables.
Découpage	Limites géographiques nommées définissant des portions réutilisables.
Delta (Δ)	Écart à une référence ; vérifier grandeur, signe, unité et périmètre.
FFT	Analyse fréquentielle d'un signal ; son interprétation dépend de l'acquisition.
Gold	Meilleur passage de la session active sur la portion choisie, même non sélectionné.
Log Sheet	Fiche de contexte et réglages enregistrée pour une session.
Modèle de rapport	Définition d'un débrief : indicateurs, zones, notes et options, sans les échantillons.
OUT / IN	Passages de sortie/retour ou transit qui ne sont pas des tours complets équivalents.
PRL	Référence locale de courbes pouvant être affichée comme fantôme.
Profil d'analyse	Disposition et catégories de réglages portables, sans acquisition ni connexion.
Relais	Période de conduite attribuée à un pilote, délimitée selon les passages retenus.
Session Web	Fiche récupérée en ligne pouvant ne contenir que chronos et métadonnées.
Tour glissant	Enchaînement continu d'un tour commençant à une limite de secteur différente.
Tour théorique	Somme de meilleurs secteurs indépendants, éventuellement jamais roulée.
Train de tours	Suite de N tours complets consécutifs de la même acquisition.
Variantes de circuit	Associations explicites de noms à un découpage compatible ; pas une fusion de tracés.
WOT	Plein gaz ; une mesure exige un canal adapté et des seuils cohérents.

Index des procédures

Chaque entrée est cliquable.

Accéder à l'équipe depuis LapTics	104
Adapter les entrées d'une formule à chaque session	79
Afficher le delta différentiel	33
Ajouter conditions, traitements et cadence	77
Ajouter des variations et une règle d'arrivée	96
Ajouter un tour d'une autre session	31
Ajouter, déplacer et redimensionner des panneaux	34
Analyser les canaux de suspension	73
Analyser les rapports de boîte et canaux dérivés	53
Analyser les températures	49
Annoter et exporter le débrief comparatif	65
Associer et synchroniser une vidéo	81
Associer un nom alternatif de circuit	62
Calibrer frein et gaz pour une session	69
Calibrer un canal sans modifier la source	79
Changer langue, thème et unités	106
Choisir des passages dans le nuage temps/distance	67
Choisir les statistiques et objectifs d'indicateur	59
Choisir les tours de travail	30
Colorer la carte par une mesure	38
Comparer de deux à quatre passages vidéo	82
Comparer des pilotes	22
Comparer et corriger les transitions appariées	69
Comparer les temps et distances par secteur	66
Comparer un virage ou une portion avec Gold	44
Composer plusieurs canaux et axes	35
Composer un rapport multizone et traverser la ligne	61
Comprendre où perdre trois dixièmes	111
Comprendre une carte vide, un tiret ou un calcul refusé	109
Configurer les secteurs du circuit	25
Connecter ou déconnecter son compte	101
Construire un planning de pilotes	90
Construire un premier rapport	58
Consulter et personnaliser un pilote	21

Corriger le nom, le pilote ou le circuit local	17
Corriger ou retirer une publication	102
Corriger, scinder, fusionner ou invalider un tour	41
Créer et activer une formule	75
Créer et comparer des variantes	94
Créer et utiliser une référence fantôme	84
Créer et vérifier une sauvegarde	107
Créer un découpage personnel	61
Créer une collection et gérer ses membres	27
Créer une table de correspondance	78
Créer, importer et appliquer un profil global	36
Croiser deux mesures dans XY Plot	47
Croiser les indicateurs et comparer les distributions	64
Déclarer une pénalité et son état	92
Définir les passages réels et les relais	87
Détacher et retrouver une fenêtre	36
Échanger une référence PRL	85
Enregistrer et échanger un modèle	60
Enregistrer le kart et les conditions	18
Étudier la distribution d'un canal	46
Étudier les phases d'un tour et ses virages	68
Étudier les virages	54
Examiner une fréquence ou une distribution détaillée	72
Exporter et importer une bibliothèque mathématique	75
Exporter le rapport de session en PDF	85
Exporter une liste ou les données d'une session	16
Identifier la version et retrouver une nouveauté	5
Importer un dossier	12
Importer un fichier ou plusieurs fichiers	11
Inspecter les canaux et créer des alias	74
Installer ou mettre à jour LapTics	6
Interpréter les écarts et la carte de portion	45
Lire freinage, gaz et reprise	50
Lire le tableau de bord	21
Lire les accélérations et le cercle d'adhérence	51
Lire les statistiques de session et le meilleur train de tours	71
Lire une acquisition du début à la fin	39
Mesurer entre deux points et lire les extrema	32
Mesurer la régularité	55

Naviguer entre bibliothèque et analyses	8
Préparer la prochaine journée avec la même méthode	111
Préparer l'analyse sans ouvrir toutes les sessions	28
Préparer le carburant et les ravitaillements	91
Préparer une stratégie d'endurance puis la relire	112
Publier un lot	102
Publier une acquisition	102
Réaliser votre première analyse	6
Recaler plusieurs sessions sur le même départ	42
Rechercher et adopter une stratégie	98
Rechercher une session et utiliser les filtres	14
Redétecter des tours sur une ligne GPS libre	43
Régler axe, zoom et référence du delta	32
Remplir la Log Sheet et récupérer la météo	19
Rendre les libellés de session lisibles	31
Reprendre d'anciens repères et définir un trajet de stand	88
Reprendre une synchronisation en attente	105
Restaurer une archive	108
Retrouver une fonction invisible	109
Sauvegarder, exporter et réimporter l'endurance	99
Signaler un problème sans perdre de données	110
Simuler des tours et une distance	95
Suivre les chronos et la vitesse maximale	56
Supprimer localement, traiter un lot et éviter les doublons	16
Synchroniser depuis SectorKart vers LapTics	104
Télécharger depuis un boîtier AiM en Wi-Fi	13
Tracer les courbes des canaux du rapport	64
Trouver le meilleur tour glissant	67
Trouver les commandes secondaires	9
Trouver un circuit et consulter sa fiche	24
Utiliser les overlays et la capture d'image	83

À propos de cette notice

Notice de LapTics 1.3.0 pour Windows, édition du 25 octobre 2026. Les captures d'écran proviennent de LapTics 1.3.0 (thème clair, langue française) sur une session réelle du circuit de Crolles. Les pastilles numérotées ont été placées à partir de la position réelle des éléments dans l'application.

Une fonction peut ne pas apparaître si les données nécessaires manquent (GPS, capteur de température, canaux de suspension, vidéo associée) ou si elle dépend des droits de votre compte SectorKart. La dernière édition de cette notice est disponible sur sectorkart.com, page Téléchargements.

Support : rubrique contact du site sectorkart.com. Joignez la version, une capture de l'écran et les étapes suivies.