

Congrès IC, 2 avril 2025

Christoph Jöhr, responsable de la section Comportements routiers, BPA

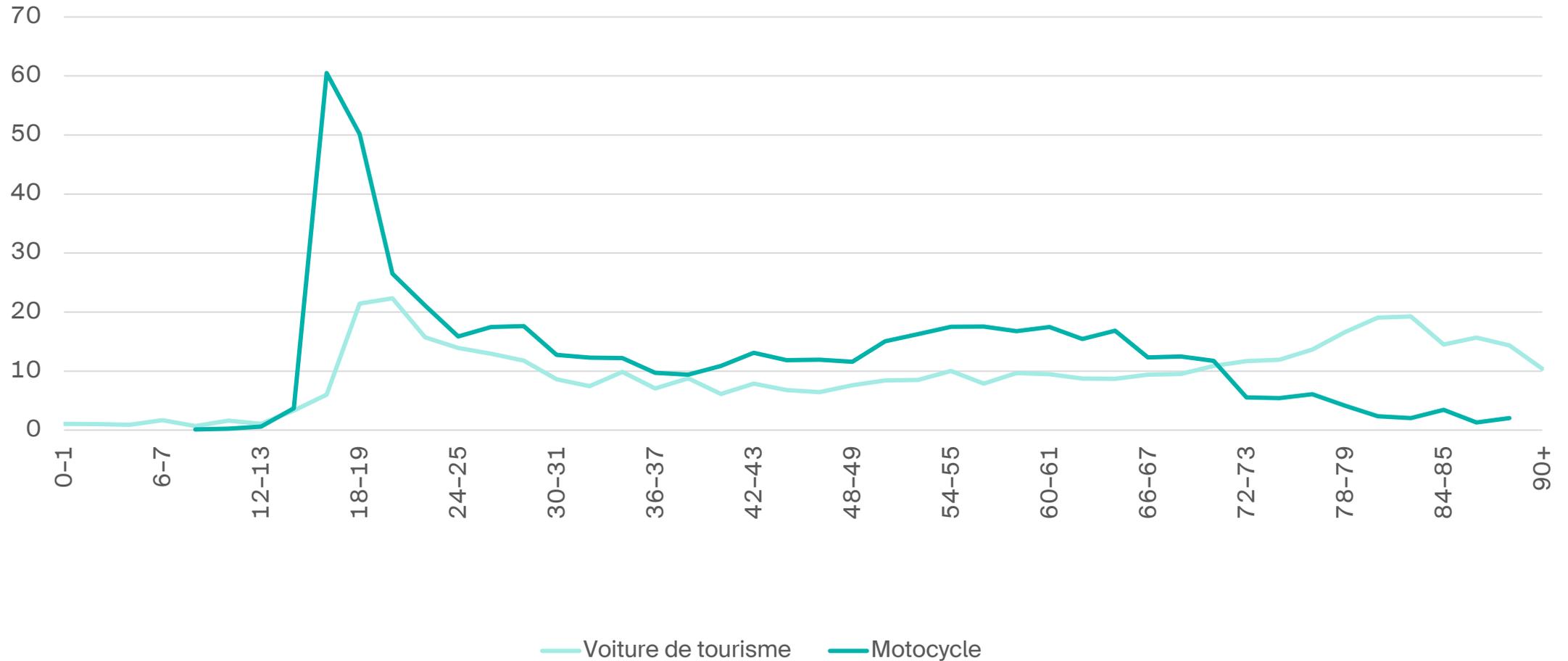
Identifier les dangers, conduire en toute sécurité

Outil de perception des dangers pour nouvelles conductrices et nouveaux conducteurs

Le problème

Trop de personnes ont un accident peu après avoir obtenu leur permis (voiture de tourisme, moto).

Dommmages corporels graves pour 100 000 habitant·es selon l'âge et le moyen de locomotion (Ø 2019-2023)



Nombre d'accidents en voiture de tourisme et à moto en Suisse

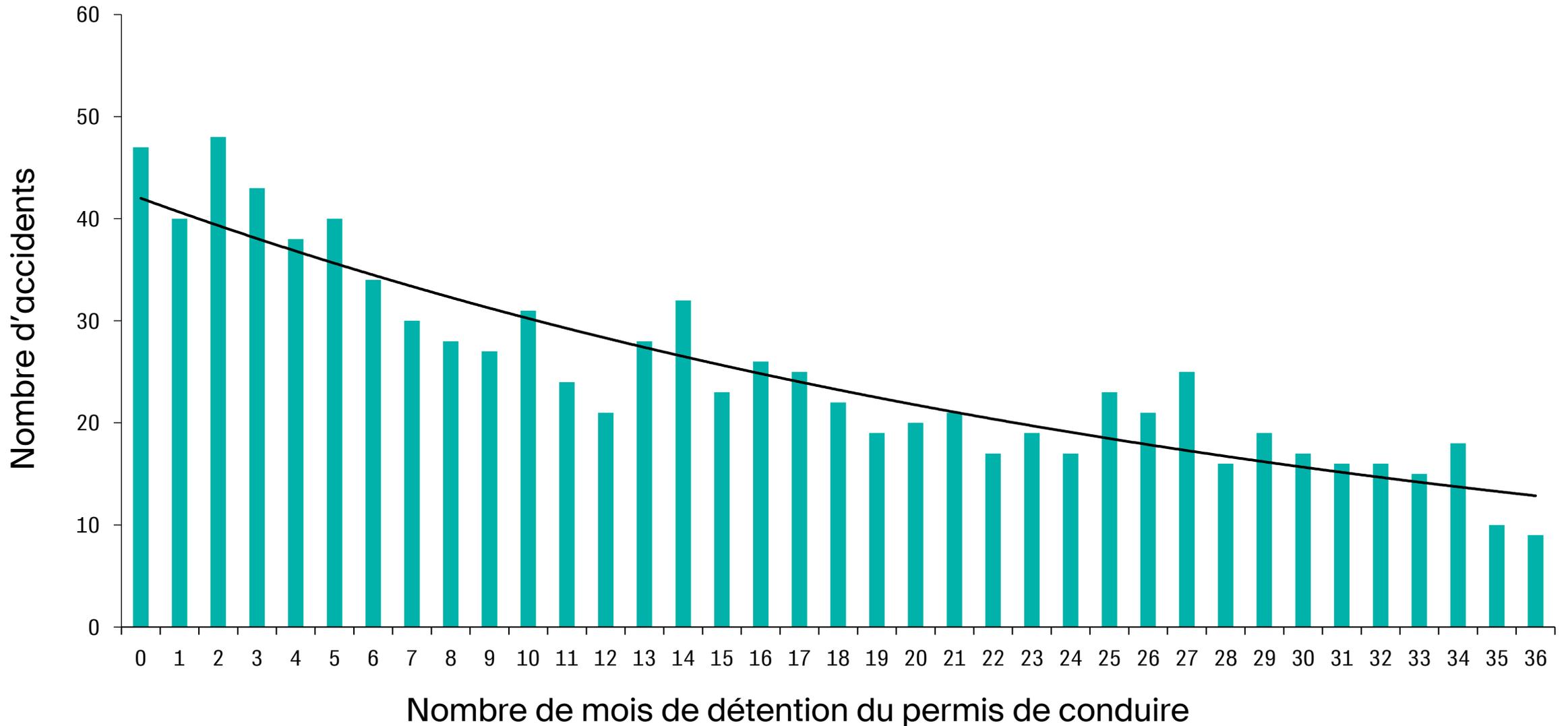
Décès 2013-2023

**Chaque année,
11 personnes en
moyenne
(18 à 24 ans)
sont tuées à bord
d'une voiture de
tourisme.**

**Chaque année,
7 personnes en
moyenne
(18 à 24 ans)
se tuent à moto.**

Conducteur·rices novices: accidents graves provoqués chaque année (Ø 2017-2021)

Nombre d'accidents par mois de détention du permis de conduire



L'analyse

Causes d'accident chez les
conducteur·rices novices

Pourquoi les conducteur·rices novices ont-ils·elles plus d'accidents que les conducteur·rices expérimenté·es?

Catégorie de causes 1: facteurs de risques propres à la jeunesse

Comportements à risque chez les jeunes: normaux, mais souvent dangereux

- Impulsivité
- Goût du défi, de la compétition
- Goût du risque
- Tolérance au risque
- Influence / pression du groupe
- Consommation d'alcool ou de drogue: réduit encore les capacités

Pourquoi les conducteur·rices novices ont-ils·elles plus d'accidents que les conducteur·rices expérimenté·es?

Catégorie de causes 2: manque d'expérience

Pratique de la conduite insuffisante

- Moyenne: 25 leçons de 30 km = 750 km
- Peu de trajets privés supplémentaires pour s'exercer

Formation trop courte

- Théorie: une soirée intensive couplée à un effort de mémorisation suffit.
- Pratique: prise de contact avec l'auto-école juste avant l'examen.

Formation axée sur le mauvais objectif

- Objectif des élèves: réussir l'examen
- Pression sur les auto-écoles: concentration sur les parcours d'examen

Solutions pour la catégorie de causes 1

Promouvoir les compétences face aux risques

- Sensibilisation
- Gain de maturité

Sensibilisation: dialogues sur les risques dans la formation et lors de l'examen

«un dialogue sur les risques à chaque cours de conduite»



Onze thèmes et leurs facteurs de risque

- Traits de caractère
- Schémas comportementaux
- Attitudes
- Motif du trajet
- Planification du trajet
- État émotionnel
- ...

Planification du trajet

Introduction

Mal planifier son trajet augmente le risque d'accident de la route.

Une mauvaise planification consiste par exemple à ne pas prévoir assez de temps ou à ne pas tenir compte du moment de la journée où l'on sera en route.

→ Autres facteurs de risque: voir ci-dessous

Analyse des risques

- Pourquoi de telles erreurs de planification augmentent-elles le risque d'accident?
- Dans quelles situations sont-elles particulièrement dangereuses?

Auto-évaluation

- À quoi veilles-tu en planifiant un trajet?
- Penses-tu que tu pourrais te retrouver dans une situation délicate en raison d'une mauvaise planification?
- Que peux-tu faire pour y remédier?



Gain de maturité

Chaque année de vie supplémentaire offre une sécurité accrue.



Le cortex préfrontal n'est mature qu'à 25 ans.

Il est notamment chargé des fonctions suivantes:

- Réception de perceptions
 - Évaluation des perceptions
 - Planification des actions
 - Priorisation des actions
 - Contrôle des actions
- ⇒ Régulation des émotions
- ⇒ Contrôle des impulsions

Solutions pour la catégorie de causes 2

Acquisition d'expérience en toute
sécurité

- Réel
- Virtuel

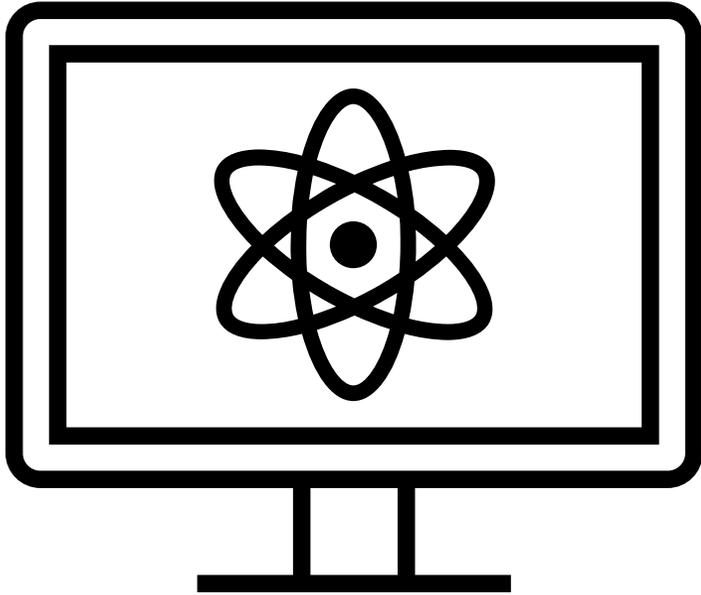
Comment compenser le manque d'expérience?



1. Pratique dans le monde réel

- Message: «3000 km avant l'examen pratique»
- Début des leçons de conduite aussi tôt que possible
- Entraînement ultérieur avec un accompagnement amateur
- Introduction de l'«année d'apprentissage» à cet effet pour les moins de 20 ans
- Risque d'accident très faible grâce à la «protection» de l'accompagnateur·rice

Comment compenser le manque d'expérience?



1. Pratique virtuelle

- Entraînement sans risque sur un ordinateur ou un smartphone
- Aide à gérer les situations dangereuses en cas de manque d'expérience
- Notre approche: outil de sensibilisation avec des situations dangereuses virtuelles pour la formation à la conduite

Perception des dangers

Promotion virtuelle de la perception des dangers

Déductions concrètes à partir des scénarios d'exercice Objectifs structurels

Promouvoir virtuellement la perception des dangers



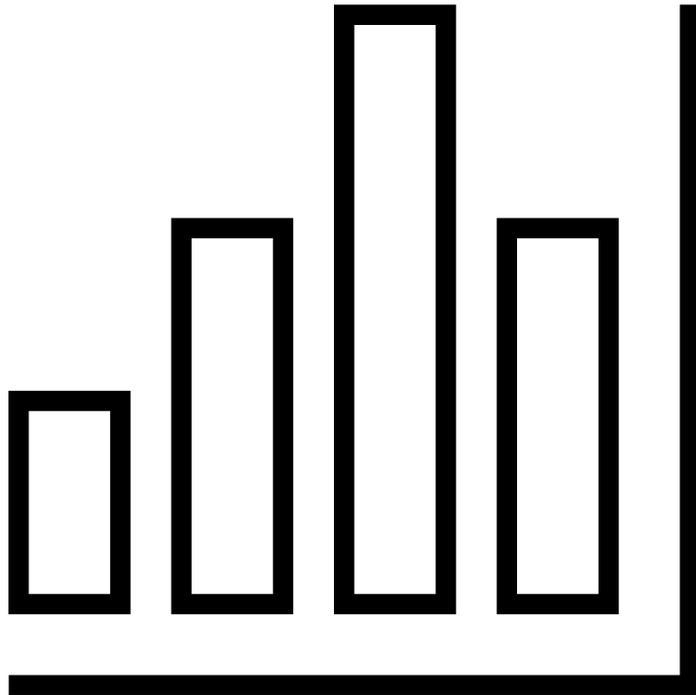
Faits

- La maîtrise virtuelle de situations dangereuses agrandit la «bibliothèque cérébrale».
- Cela permet d'identifier plus rapidement, d'évaluer plus précisément et de répondre de manière plus adéquate à ce type de situations.
- **Tests de perception des dangers depuis plus de 20 ans, p. ex. au Royaume-Uni. Conséquence: 10 % d'accidents en moins chez les conducteur·rices novices.**
- Il est donc possible d'encourager la perception des dangers de manière virtuelle (dans un espace protégé).

Objectif: plus d'expérience = plus de compétence face au risque

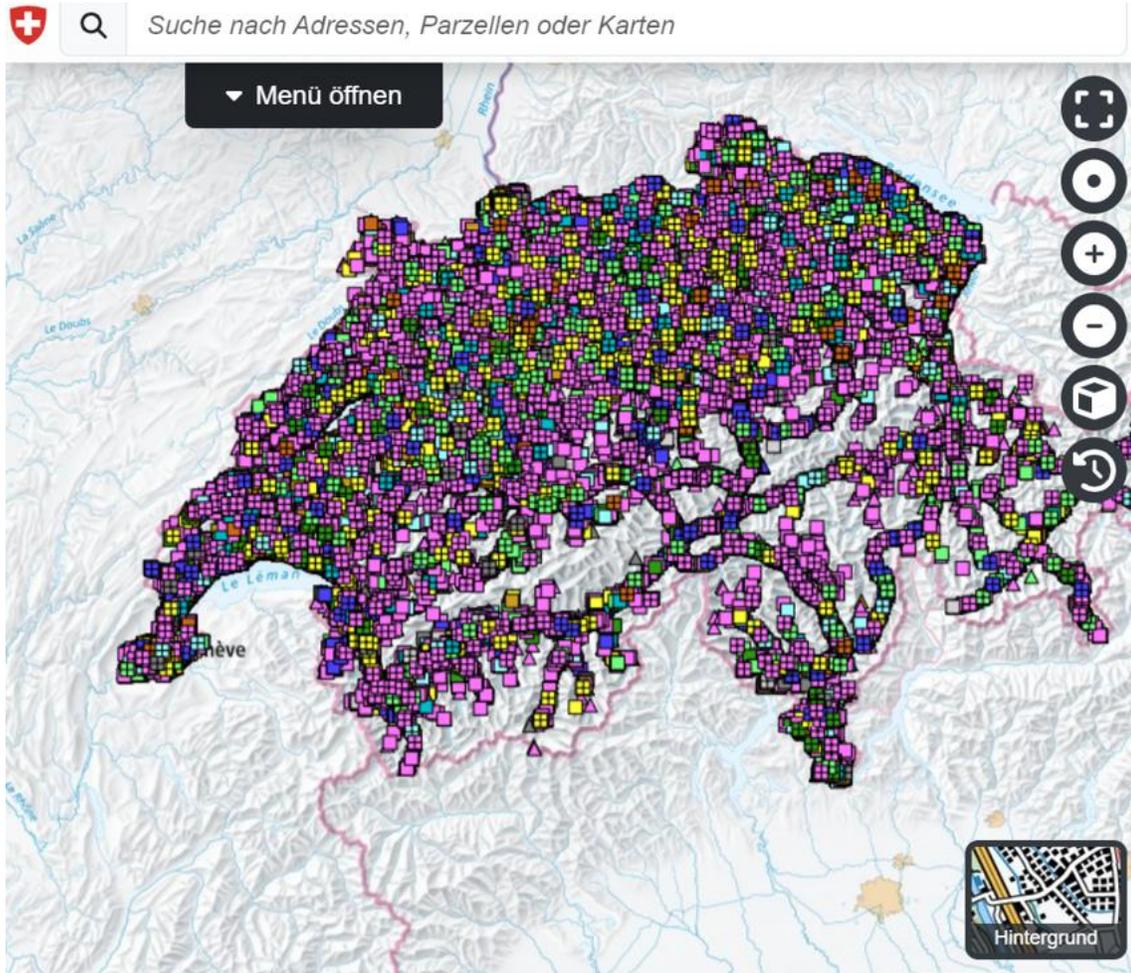
- Les nouvelles conductrices et nouveaux conducteurs identifient les situations délicates plus rapidement et avec plus de précision.
- Ils·elles apprennent à gérer la situation délicate de manière adéquate.
- Ils·elles se rendent compte qu'il est plus difficile de réagir à temps que prévu.

Déductions concrètes à partir des situations de circulation virtuelles



- Analyse différenciée des accidents (2009-2018)
- Comparaison entre accidents de conducteur·rices novices et accidents DE conducteur·rices expérimenté·es
- Résultat: Top 10 des situations de trafic critiques pour les conducteur·rices novices (voiture de tourisme et motos)

Création de situations de circulation virtuelles



Reproductions conçues par ordinateur et prototypes d'animations

- Base: reproductions de lieux d'accidents majeurs de manière très réaliste (CGI)
- Source: base de données des accidents de la Confédération (VUGIS)

Création de situations de circulation virtuelles

Sur cette base: animation de déroulements typiques d'accidents jusqu'à peu avant l'accident

- Reconstitution de la situation géographique et physique de l'accident
- Insertion et ajustement du flux d'action, des parties impliquées, du timing, des caractéristiques prototypiques

Module «Paysage»



Module «Bâtiments»



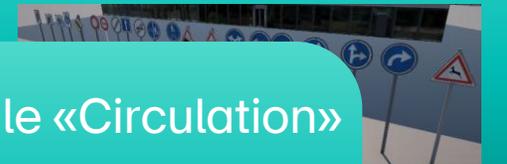
Module «Route»



MODULE «Marquage»



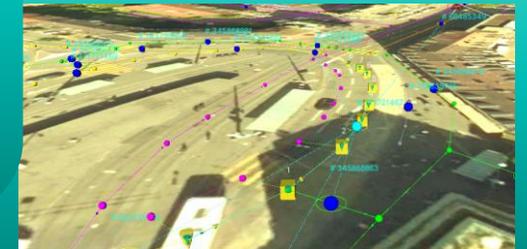
Module «Signaux»



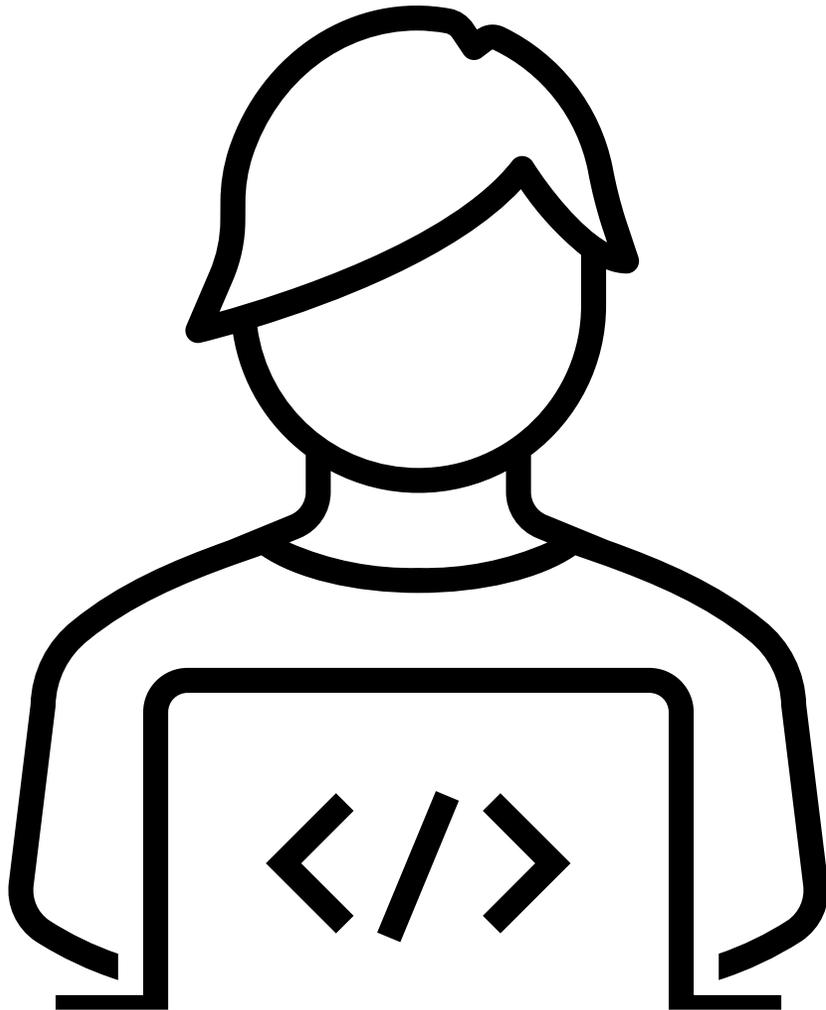
Module «Végétation»



Module «Circulation»



Objectifs structurels des scénarios de trafic virtuels



La perception des dangers est davantage mise en avant dans la formation à la conduite:

- Cours de sensibilisation
- Formation pratique à la conduite
- Formation pratique de base à moto

Motivation à apprendre favorisée

- La perception des dangers comme partie intégrante de l'examen théorique

Outils du BPA en matière de perception des dangers

biker-challenge.ch

vkuquiz.ch

Merci

Congrès IC, 2 avril 2025

Christoph Jöhr, responsable de la section Comportements routiers