



MEMENTO CONDUITE

à l'usage des apprenants

MOTIVÉS et TRAVAILLEURS

Vous avez dans ce document, dans votre livre de code et sur le site internet de l'auto école <https://elite07500.fr> beaucoup d'éléments pour gagner du temps durant votre formation pratique.

Devenez acteur de votre formation, anticipez, consacrez du temps à préparer vos cours de conduite. Tout ce qui sera connu et acquis théoriquement avant sera du temps gagné.

Nous tenons à votre disposition ce document, n'hésitez pas à nous le demander par mail.

note de l'auteur : il n'y que dans le « Larousse » et le « Robert » que vous trouverez les mots « réussite » avant « travail »...

Conduire c'est appliquer: PADA ...puis CIPARTC

Percevoir : Récupérer des informations. Savoir où regarder, devant, sur les côtés, derrière ; savoir trier les indices perçus en fonction de leur pertinence.

Analyser : Faire des hypothèses sur ce qui peut « raisonnablement » se passer, par rapport à ce que l'on a perçu.

Décider : Déterminer la pire hypothèse probable , se préparer à agir (anticiper) face à ce que l'on a prévu... ou ne rien faire car l'analyse ne justifie pas encore d'action.

Agir : Faire les gestes correspondant à la décision.

Le cycle PADA n'est pas forcément répété à chaque fois, si la décision n'implique pas d'action, le cycle est alors réduit à PAD...PAD...PAD.... Cette perception plus poussée va permettre d'émettre d'autres hypothèses en cherchant d'autres informations.

La perception est guidée par des hypothèses. La prise de décision implique une recherche d'information complémentaire.

C'est quand vous avez décidé d' AGIR que vous allez appliquer : **CIPARTC**

Contrôles Est-ce que je peux faire ce que la décision que je viens de prendre m'impose !!!

Rétro intérieur, extérieur et angle mort si besoin... du côté où je vais me placer

En roulage NORMAL (pas de modification d'allure ou de placement)

=>contrôles RÉGULIERS (entre 6 et 12 contrôles arrières/minute) afin de ne pas être SURPRIS

Indication J'indique ce que je vais faire... Clignotant du côté où je vais me placer

Placement Je place mon véhicule correctement dans ma voie de circulation pour confirmer mon clignotant ...pas de placement EXTRÊME !!! en particulier sur les giratoires avec une voie d'entrée seulement quand vous avez décidé de prendre une trajectoire intérieure.

Allure Je gère l'allure de mon véhicule.

Frein et adaptation du bon rapport de boîte de vitesses.

Règles J'applique les règles du Code de la Route.

Trajectoire Je gère et contrôle la trajectoire de mon véhicule.

Regards loin, près, alternés, prise en compte des espaces (devant, derrière, gauche et droit)!!!

Contrôles Je recontrôle pour savoir si la situation arrière n'a pas évolué depuis mon dernier contrôle...Rétro intérieur minium, le mieux étant de recontrôler les 3 !!!

Cette version améliorée (CIPARTC) permet de gérer toute situation de conduite, de la plus simple à la plus complexe.

A lire, relire....autant de fois qu'il le faudra pour COMPRENDRE.

sans oublier que pour la majorité des questions que vous pourriez vous posez , des éléments de réponse se trouvent dans votre LIVRE DE CODE !!! N'ayez pas peur de l'user en le lisant

Vous trouverez ci-dessous la trame pratique de votre formation avec entre parenthèse les correspondances de votre livret d'apprentissage qui doit toujours être avec vous dans la voiture... C'est votre permis d'apprendre. Pas de livret , pas de leçon !!!

Ci-dessous la trame de votre formation

(C1a+b) Installation + Tableau de bord + Commandes

(C1c+g+h) Volant - Trajectoire début + Contrôles Indications

(C1d+e+f+h) Démarrage Arrêt + BV début + Dosage frein + Contrôles Indications

(C1c+d+e+f+g+h) BV=>5 + Dosage frein + Trajectoire + Contrôles Indications

(C1d+e+f+h) Démarrage 1/2 2/1 arrêt/redémarrage + Contrôles Indications

(C1d+e+f+h) Démarrage 0-40 km/h passage BV 1/2 rapide + Contrôles Indications

(C1d+e+h) Démarrage en cote + Contrôles Indications

(C1i+h) Manœuvres C1 marche arrière ligne droite et courbe, 1/2 tour 3 temps

(C2g) Stationnement bataille/épi/créneau

(C2a+b+c) DÉBUT CONDUITE AUTONOME Détection Signalisation+Indices +
Positionnement chaussée + Adaptation Allure

(C2c+d+e+f) CONDUITE AUTONOME +++ Intersections X pad clp stop +
Giratoires + Adaptation Allure

(C3a+b+d+f)CONDUITE AUTONOME DIFFICILE Distances de Sécurité +
Croisements difficiles + être dépassé + dépasser + Comportement/ autres usagers

(C3c) Virages Montagne

(C3e) Voie rapide Autoroute

(C3g) Conduite de Nuit

(C4) Équipements technologiques – régulateur + limiteur

Démarrage moteur

- ☒ Débrayer complètement (pédale pas enfoncée à fond , donc pas de contact , le démarreur ne lance pas le moteur)
- ☒ Tourner la clef de contact à fond vers le haut. (le démarreur lance le moteur qui se met à tourner au ralenti.)
- ☒ Relâcher la clef.

Préparer la voiture à pouvoir rouler

- ☒ Moteur en route cf ci-dessus
- ☒ Débrayer complètement (pied trop avancé , le contact pédale n'est pas sur le tiers avant du pied (manque de sensibilité et de précision). Pédale d'embrayage pas enfoncée à fond : une partie de l'énergie du moteur est transmise par l'embrayage dans la boîte de vitesse ce qui rend le passage plus difficile (le levier « accroche ») et dans l'absolu la voiture pourra bouger quand le frein à main sera relâché.Appuyer sur la pédale avec le tiers avant du pied en réduisant le frottement du talon voir même en levant légèrement le talon du sol.)
- ☒ Mettre la 1^o vitesse ou la Marche Arrière
- ☒ Appuyer sur le frein pour sécuriser le véhicule
- ☒ Relâcher le Frein A Main (soulager le levier pour pouvoir appuyer sur le cliquet de verrouillage et baisser complètement le levier)

Démarrer la voiture

- ☒ Contrôler devant, autour et derrière afin d'assurer la sécurité des autres usagers et accessoirement la votre.
- ☒ Indiquer cad clignotant du coté ou vous allez braquer
- ☒ Accélérer un peu (1500 tr/mn) pour assurer le démarrage (au début pour assurer ou plutôt pour vous rassurer)
- ☒ Relever le premier tiers de la course de l'embrayage avec la cuisse en maintenant votre talon glissant au sol... Vous allez sentir que votre voiture veut démarrer...
- ☒ Bloquer la position de votre pied gauche. C'est là qu'il va falloir être sensible du pied gauche afin de vite bloquer le mouvement pour éviter justement le mouvement de la voiture. Embrayage relevé trop haut, sans immobilisation de la pédale en début de zone de patinage => votre voiture commence à bouger mais vu qu'il n'y a pas d'accélération ou

pas suffisamment elle risque de caler.

☒ Recontrôler devant et à gauche

☒ Accélérer tout en continuant de relever l'embrayage doucement avec la cheville en conservant le talon au sol.

Au delà des 2/3 de la course montante de l'embrayage vous pouvez raccompagner vite car le moteur et la boîte de vitesse sont totalement reliés. C'est l'accélération qui vous permet de démarrer comme vous le voulez, mais c'est l'embrayage qui fait bouger ou pas la voiture.

Si l'embrayage est relevé trop vite sans accélération, la voiture va caler car elle n'aura pas la puissance suffisante pour la mise en mouvement...

Même avec beaucoup d'accélération, la voiture peut partir doucement car c'est l'embrayage qui permet de transmettre la puissance... A vous de doser !!!

Votre talon droit DOIT RESTER EN PERMANENCE face à la pédale de FREIN !!! pour accélérer vous pivotez vers la droite ou ouvrant l'articulation de la cheville et celle de la hanche. De cette façon vous serez sur le FREIN en réalignant votre pied droit (mouvement naturel par excellence et précis en plus).

Idem pour le pied gauche mais pivot à gauche afin de « trouver » l'embrayage sans avoir à le chercher voir le loupier.

Monter les vitesses

***** ALLURE MINI *****

2° => 20 km/h

3° => 30 km/h

4° => 40 km/h

5° => 50 km/h

6° => 60 km/h +++

Il s'agit d'allures minimums que le véhicule doit avoir au moment où l'embrayage sera remonté...

Cela veut donc dire qu'il faudra prévoir la décélération entre le moment où l'accélérateur sera relâché et l'embrayage remonté après le passage de la vitesse.

☒ Lâcher complètement l'accélérateur pour éviter une augmentation du régime moteur quand l'embrayage sera enfoncé.

☒ Débrayer à fond (pédale de gauche en BAS)

☒ Sélectionner le rapport supérieur (cf position main sur le levier)

☒ Raccompagner l'embrayage. 1° tiers rapide, ralentissement en début de zone de patinage, rapide sur la fin. Vous devez gérer votre embrayage comme pour un démarrage mais en beaucoup plus rapide.

☒ Reprendre l'accélérateur

Rétrograder les vitesses (FREINAGE – RALENTISSEMENT)

☒ Lâcher complètement l'accélérateur

☒ Freiner en adaptant la pression au freinage désiré ou nécessaire et GARDER LE FREIN

☒ Débrayer à fond (pédale de gauche en BAS) tout en gardant le frein

☒ Sélectionner le rapport inférieur (cf position main sur le levier) toujours en freinant

☒ Raccompagner l'embrayage. 1° tiers rapide, ralentissement en début de zone de patinage pour synchroniser la vitesse de rotation du moteur et l'allure de la voiture, rapide sur la fin. Encore et toujours en freinant

☒ Vous pouvez relâcher votre frein si l'allure est adaptée

* Rétrograder une vitesse pour pouvoir relancer la voiture (dans une cote par exemple après un ralentissement)

☒ Lâcher complètement l'accélérateur

☒ Débrayer à fond (pédale de gauche en BAS)

☒ Sélectionner le rapport inférieur

(cf position main sur le levier)

☒ Raccompagner rapidement l'embrayage.

☒ Ré-accélérer franchement

Diriger la voiture

☒ Adapter votre allure à votre visibilité, au terrain et à la circulation

☒ Visualiser votre trajectoire en alternant vite la prise d'information loin, près et large Chercher le plus loin possible et coté droit de la chaussée. Cela vous permettra de rester à votre place cad à droite.

REGARD LOIN , LARGE , PRÉS , RAPIDE , DÉFOCALISÉ

☒ Vos mains vont se placer et se déplacer naturellement sur la jante du volant à condition de CONNAÎTRE LES GESTES TECHNIQUES... vous les trouverez dans ce document

Contrôles

- ☒ En roulage normal cad pas de modification d'allure, ni de placement et **avant un ralentissement ou un freinage** => **MINIMUM rétro intérieur** 6 à 12 fois par minute en fonction de la visibilité arrière, ça change d'avoir une visibilité à 50 m ou à 300 m
- ☒ Avant un changement de position => **MINIMUM rétro intérieur et EXTÉRIEUR** coté placement
- ☒ Avant une accélération => **MINIMUM rétro intérieur et EXTÉRIEUR GAUCHE** le mieux étant de faire les 3 !!!

Détecter les intersections

- ☒ vous devez chercher les bonnes informations... loin, près, sur les cotés, en hauteur pour les panneaux et aussi au ras du sol pour les marquages et prendre en compte des indices informels tels : ralentissement des véhicules devant, approche latéral de véhicules, présence de coins de bordure de trottoir ou angles de maisons, plaque de nom de rue, continuité de voie à droite ou à gauche, odeurs, état de la route etc.

Franchir les intersections

Vous allez appliquer CIPARTC regardez au début du document

NB : la trame n'est pas gravée dans le marbre , elle peut évoluer en fonction de vous et des opportunités pédagogiques.

C1) MAÎTRISER LE MANIEMENT DU VÉHICULE - TRAFIC FAIBLE OU NUL

C1a) Connaître les principaux organes du véhicule et effectuer des vérifications intérieures et extérieures. **Téléchargez le pdf de la notice de la Yaris et lisez ...**

☐ **Connaître** les principaux organes du véhicule : moteur, transmission, freinage, direction, suspension, fusibles.

❑ **Connaître** les commandes du véhicule: volant, pédales, levier de vitesses, frein à main.

❑ **Connaître** les différents témoins, indicateurs et commandes.

❑ **Connaître** le fonctionnement des témoins, indicateurs et commandes (activer et désactiver l'airbag).

❑ Vérifier la propreté, le fonctionnement et l'état des différents systèmes d'éclairage, ainsi que la propreté et l'état des rétroviseurs.

❑ Vérifier l'état, l'**usure** et la **pression** des pneumatiques. état, usure... visuel, tactile... pression à froid !!! et avec un manomètre c'est plus précis !!! A l'œil vous êtes à + ou - 500 grs mais utile pour détecter une perte de pression importante.

C1b) Entrer, s'installer au poste de conduite et en sortir

❑ Ceinture, Siège (3 réglages), Rétros (3 aussi mais après réglage du siège!!!)

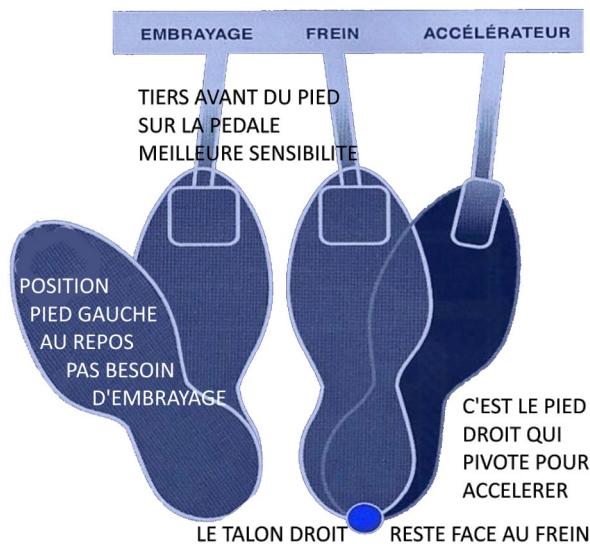
❑ Effectuer le réglage du siège. assise=> jambes (jambe gauche semi-fléchée quand pédale de gauche descendue à fond), dossier=> bras (bras tendu au dessus du volant plier le poignet et la jante du volant doit être au contact entre l'avant-bras et le poignet), réglage volant si besoin et sans oublier l'appui-tête pour préserver vos cervicales en cas de choc arrière. (haut appui-tête aligné avec le haut de votre crâne)

❑ **Connaître** les précautions pour installer des passagers.

❑ **Connaître** les précautions pour transporter des bagages.

❑ **Connaître** les précautions pour sortir du véhicule

* Position des PIEDS => pied DROIT face FREIN, contact pédale avec le tiers avant de votre pied car ce sont vos ORTEILS qui sont en contact avec la pédale (pas la plante du pied) pivot vers la droite de la jambe avec le talon droit qui RESTE face FREIN, pour accélérer. En réalignant le pied, vous serez de cette façon, face frein donc pas de risque de louper la pédale de frein.



=> pied GAUCHE face embrayage, contact pédale avec le tiers avant du pied. Quand vous n'avez pas besoin de l'embrayage, pivoter le pied gauche vers la gauche, talon toujours face pédale (c'est mieux au début car en réalignant le pied, vous serez bien positionné sur la pédale d'embrayage)

C1c) Tenir, tourner le volant et maintenir la trajectoire, **Récupérez le pdf sur le positionnement des mains sur le volant et vous pouvez vous entraîner !!! voir dernières pages...**

❑ Savoir tenir le volant en ligne droite. position mains 09h15 ou 10h10 éventuellement.

❑ Savoir le tourner sans déplacer les mains sur la couronne. $\pm 1/4$ de tour c'est à dire très peu de braquage !!!

❑ Savoir le tourner avec simple déplacement des mains. $\pm 1/2$ tour – la main coté virage « monte » à 12h00 pour pouvoir amplifier le braquage

❑ 1/2 chevauchement pour braquage à 90° (agglomération avec peu de largeur de voie)
=> 3/4 de tour de braquage

❑ Savoir le tourner en chevauchant les mains. braquage maximum * - mouvement du tir à la corde !!!

❑ Savoir placer le regard pour maintenir la trajectoire.

Alternance : loin près large vite
 (direction) (position) (max d'infos) (évolution des infos)

Conduire c'est regarder !

Ne pensez pas en premier au volant mais à votre regard car vous devez tourner le volant uniquement après avoir placé votre regard !!!

Ne regardez pas fixement devant vous ! Ne fixez pas les obstacles !

Votre regard ne doit pas être ~~FIXE~~ mais doit être **MOBILE** pour alterner entre:

- Un regard directionnel qui vous permet de voir loin devant vous. Ce regard directionnel vous permet d'adapter votre allure !

- Un regard de position qui vous permet de vous placer sur la chaussée et dans les virages.

(Utilisez rétros extérieurs pour vous aider à vous positionner latéralement de façon correcte si besoin.)

Gabarit : Plus vous braquez et plus les ROUES ARRIÈRES auront une trajectoire DÉCALÉE vers l' INTERIEUR. Donc attention à ne pas braquer trop et trop tôt pour ne pas toucher avec la roue arrière intérieure quand vous êtes en marche avant !!! En marche ARRIÈRE, ce sont vos roues AVANT qui vont se décaler vers l'extérieur de la trajectoire !!!

C1g) Diriger la voiture en avant en ligne droite et en courbe en adaptant allure et trajectoire

❑ Savoir déplacer le regard afin de maintenir une trajectoire rectiligne. Alternance près (position) et loin (direction). Plus votre regard sera « loin » plus votre trajectoire sera rectiligne (cad droite). Pas de crispation dans le volant. Les épaules relâchées.

❑ Contrôler la direction en fonction de la rotation du volant.

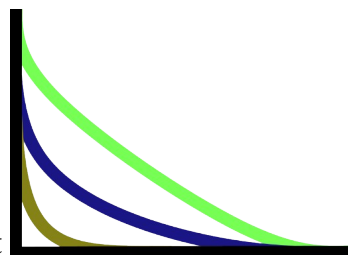
Quand braquer, à quelle vitesse et quel angle => 3 paramètres !!!

Les 3 courbes partent et arrivent au même endroit

Pour la verte braquage tôt, angle et vitesse volant faibles

Pour la violette braquage plus tard, plus d'angle et de vitesse volant

Pour la marron braquage très tard, beaucoup d'angle et de vitesse volant



❑ Adapter l'allure. Soyez toujours en mesure de vous arrêter dans votre zone de visibilité !!!

❑ Adapter la trajectoire => Alternance près, loin, large, vite (vous pouvez encore utiliser les rétros extérieurs pour vous aider à vous positionner de façon correcte.)

C'est votre capacité à « projeter » votre trajectoire dès le début du braquage qui vous permettra de corriger si nécessaire.

C1d) Démarrer et s'arrêter (YARIS pour démarrer, embrayage en bas à fond donc débrayé !!! pour des questions de sécurité le démarreur ne sera pas lancé par l'action de la clef de contact

si la pédale d'embrayage n'est pas en bas. Cela évite le mouvement de la voiture en cas d'action du démarreur si il y a une vitesse dans la boîte)

☐ Enlever l'antivol de direction. mettre volant entre butées puis lancer le moteur (c'est dans la notice). Pour le mettre, enlever clés de contact et tourner le volant qui se bloquera.

☐ Mettre en route le moteur et l'arrêter. clef de contact vers le haut à fond puis relâcher quand le moteur tourne (c'est dans la notice) les voyants s'éteignent (sauf le témoin de fam) et le compte tours indique environ 1000 tr/mn (et puis un peu de bruit)

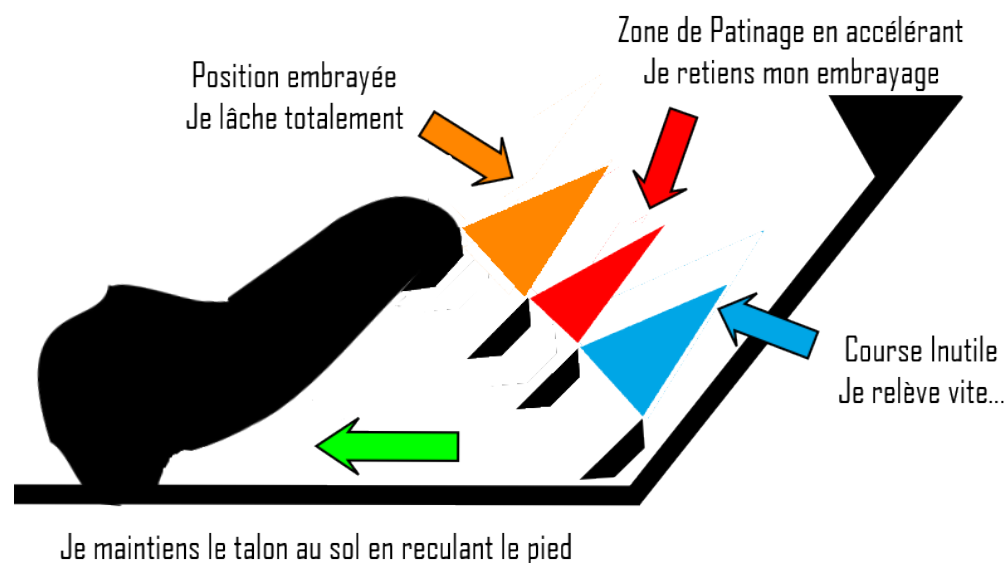
☐ Démarrer sur terrain plat. moteur en marche , frein à main enlevé et la 1^o vitesse mise, **l'embrayage est relevé jusqu'au début de la zone de patinage** (la sonorité du moteur change, le régime tend à baisser et on « ressent » que la voiture commence à vouloir bouger) puis **ON BLOQUE LE PIED GAUCHE tout en ACCÉLÉRANT légèrement** (augmentation du régime moteur (oreille et compte-tours) **puis on continue de REMONTER l'embrayage DOUCEMENT tout en augmentant l'accélération** (il faut à minima que la perte de régime moteur soit compensée par l'accélérateur.)

LE RELEVAGE DE LA PÉDALE SE FAIT :

POUR LE 1^o TIERS PAR LE RELEVAGE DE LA CUISSE , ARTICULATION GENOU ET CHEVILLE LIBRE, LE TALON GLISSE SUR LE SOL ET LA PÉDALE D'EMBRAYAGE SE RELÈVE TOUTE SEULE , ET ON ARRIVE AU DÉBUT DE LA ZONE DE PATINAGE , LA VOITURE VA COMMENCER A BOUGER !!!

C'EST MAINTENANT QUE L'ARTICULATION DE LA CHEVILLE VA RÉELLEMENT TRAVAILLER . ON BLOQUE LE TALON AU SOL ET LA CHEVILLE VA GÉRER LA COURSE DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE SUR ENVIRON 5 CMS . C'EST SUR 5 CMS QUE VOUS ALLEZ GÉRER LA TRANSMISSION DE 0 A 100 % DE LA PUISSANCE DISPONIBLE (ET CETTE PUISSANCE DISPONIBLE DÉPEND DIRECTEMENT DU DEGRÉ D'ENFONCEMENT DE LA PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR !!!

CA ROULE.... VOUS POUVEZ FINIR DE RACCOMPAGNER LA PÉDALE EN RELEVANT LA CUISSE afin d'éviter que la pédale glisse sous le pied et que vous soyez obligé de repositionner le tiers avant de votre pied correctement sur la pédale pour la suite...



☐ Démarrer en descente. plus facile car dès que le frein sera lâché la voiture va commencer à avancer puis relevage de l'embrayage DOUCEMENT quand on sent que le moteur commence à entraîner les roues pour mettre en prise moteur et boîte et accélération adaptée.

☐ en montée. ça se complique un peu car dès que le frein sera lâché la voiture va reculer donc 3 possibilités :

1)frein à main... puis démarrage standard ,dés que la voiture veut avancer (la voiture "s'assoie" sur le train arrière et le capot "se lève ") on BLOQUE LE PIED GAUCHE, on accélère puis on enlève le frein à main en raccompagnant doucement l'embrayage en continuant d'accélérer.

2) avec l'embrayage qui "retient" la voiture (cad que l'énergie vers l'avant égale la gravité vers l'arrière... puis on peut lâcher le frein (la voiture NE BOUGE PAS!!!) et accélérer puis on continue de raccompagner l'embrayage DOUCEMENT tout en compensant la perte de régime moteur avec l'accélérateur.

3) en lâchant le frein pour accélérer tout en relevant l'embrayage (faut être rapide et bien coordonné mais c'est la 2° possibilité effectuée VITE au niveau des mouvements de pieds.

□Arrêter la voiture à un endroit précis.. on commence à freiner puis on débraye juste avant que le moteur ne « pousse » la voiture (cad cas standard vers 20 km/h car nous sommes en 2°) tout en analysant distance restante, perte d'allure et point d'arrêt.(!!! sur une ligne de stop par exemple, a quelques dizaines de centimètres vous ne verrez plus la ligne qui passera dans votre angle mort avant !!! il faudra donc prendre une référence sur un côté ... par exemple le prolongement de la ligne à gauche quand vous vous placez à droite pour tourner à droite et à droite quand vous êtes placé à gauche pour tourner à gauche). Au moment de l'arrêt, diminuez la pression sur la pédale de frein afin de vous arrêter sans a-coup.

□Identifier les causes d'un calage et remettre en route rapidement le moteur (après un calage). 2 causes liées : embrayage relevé trop vite, sans marquer un arrêt en début de zone de patinage et manque d'accélération. N'oubliez pas de marquer un temps de latence entre l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et la remontée « retenue » de la pédale d'embrayage (qq 1/10 de seconde)

Démarrage 1/2 2/1 arrêt/redémarrage + Contrôles Indications

Cas particulier : Vous arrivez dans une zone dans laquelle vous allez devoir peut être vous arrêter (un cédez-le-passage pour lequel votre visibilité n'est pas encore assurée, l'entrée d'un giratoire etc....). Vous arrivez donc avec du FREIN, rétrogradation, votre vitesse baisse.....vous arrivez à 20 km/h il va falloir DEBRAYER pour ne pas caler(vous êtes en 2°!!!), vous garder bien sûr votre frein, vous n'avez pas encore la visibilité pour y aller. Votre vitesse baisse encore et puis MIRACLE la visibilité est trouvée, la possibilité d'y aller s'offre à vous....Si votre vitesse est encore de quelques km/h , une dizaine minimum, vous allez pouvoir garder la seconde... relever le pied droit du frein, à ce moment votre véhicule cesse de perdre de la vitesse donc de l'énergie cinétique, et vous allez « démarrer en seconde » sans être arrêté. Donc EMBRAYAGE qui monte et ACCELERATEUR qui descend avec un bon dosage et une bonne coordination...Si moins de 10 km/h et/ou côte il faudra remettre la 1°...

C1d) Démarrage efficace 0-40 km/h passage BV 1/2 rapide + Contrôles Indications

Cas particulier : Vous avez besoin de démarrer de façon dynamique pour x raisons, sachez le faire...

C1e)Doser le freinage et l'accélération à diverses allures

□Doser l'accélération à diverses allures. (je rajoute « en fonction du rapport engagé » car pour une même allure nous pouvons avoir plusieurs rapports de boîte utilisables. Par exemple à 50 km/h je peux utiliser la 2 (moteur à environ 3000 tr/mn) ou la 3° (moteur à 2000 tr/mn) ou la 4° (moteur à 1500 tr/mn).Donc en 2° j'accélérerai fort mais pas longtemps

(65 km/h au régime de puissance maxi). En 3° j'accélérerai fort (car couple maxi à 1800 tr/mn) et longtemps (90 km/h). En 4° compte tenu du régime moteur l'accélération va être longue à venir, mais quand j'aurai un régime de l'ordre de 2000 tr/mn je pourrai accélérer jusqu'à plus de 110 km/h.

□Doser le freinage à diverses allures. Plus l'allure est importante plus la pression d'attaque du frein sera importante (Rappel : $E_c = 1/2 MV^2$). En fin de freinage on diminue la pression sur la pédale pour s'arrêter en douceur. Un freinage est donc DÉGRESSIF.

□Utiliser le frein moteur (et oui dès que l'accélérateur est relâché, le véhicule va ralentir de lui même car le régime moteur va descendre à 1000 tr/mn) + rétrogradation des vitesses (en restant raisonnable ...on va éviter de mettre la 2 à 70 km/h.)

C1f)Utiliser la boîte de vitesses

□Connaître le principe de fonctionnement de la boîte de vitesses. Regarder vidéos !!!

□Manipuler le levier de vitesses. Importance de la position de la main. Embrayage enfoncé à fond...pied bien à plat en fin de mouvement !!!

Au point mort le levier de vitesse est toujours en face de la ligne 3/4 car deux ressorts de rappel maintiennent le levier dans cette position

MONTÉE DES VITESSES

1° Pouce en haut, main à droite du pommeau, contact pomme de la main sur pommeau. Pression vers la gauche pour comprimer le ressort de rappel puis poussée vers l'avant. L'erreur classique est l'oubli ou l'insuffisance de pression à gauche et c'est la 3° qui sera mise. Soucis pour démarrer !!!

1/2° Position main identique à 1°, pression à gauche pour maintenir comprimé le ressort et mouvement vers l'arrière (on sent de « décrochage » de la 1° puis le passage de la 2°)

L'erreur classique est l'oubli ou l'insuffisance de pression à gauche et c'est la 4° qui sera mise. Soucis car allure faible donc non compatible avec la 4° (mini 40 km/h!!!)

2/3° La main passe à l'horizontale, le pouce se trouve donc à gauche, contact pommeau pomme de la main et poussée vers l'avant. Vous allez sentir le « décrochage » de la 2°, les ressorts vont faire leur boulot et ramener le levier en face de la 3°(le levier se décale tout seul vers la droite), vous continuez la poussée vers l'avant pour mettre la 3°. Pas de guidage latéral. L'erreur classique est de guider en latéral, risque de mettre la 1° (latéral gauche) ou la 5° (latéral droite)!!!

Si on met la 1° gros ralentissement au raccompagnement de l'embrayage, la voiture va ralentir fortement sans que les stop s'allument et dans une situation ou rien ne prédispose à un ralentissement !!! Si on met la 5° risque de calage car allure incompatible avec la 5° !!!

3/4° Très simple, main à l'horizontale, contact pommeau pomme ou vous faites le crochet (4 doigts repliés pour accrocher le pommeau) et mouvement vers l'arrière bien en ligne... pas de guidage latéral, les ressorts vont maintenir le levier. L'erreur classique est de tirer le levier avec du latéral !!! Risque de mettre la 2° si latéral à gauche ou la 6° si latéral à droite

4/5° On positionne la main comme pour le passage 2/3. Poussée vers l'avant pour « décrocher » la 4. Ensuite on baisse le pouce pour verrouiller le pommeau, puis on contraint le levier vers la droite (le ressort de rappel se comprime) puis en avant pour rentrer la 5°.L'erreur classique est l'oubli ou l'insuffisance de pression à droite et c'est la 3° qui sera mise!!!

RÉTROGRADATION DES VITESSES

5/4° Position de la main idem passage 3/4°. « Décrochage » de la 5° en tirant vers l'arrière, le levier se positionne tout seul en face de la 4°, on continue vers l'arrière pour rentrer la 4°. Pas de guidage latéral. Ça passe tout seul. L'erreur classique est de guider en latéral vers la gauche donc risque de mettre la 2°!!! Fort ralentissement et prise de régime moteur importante.

4/3° Position main idem 2/3°. Poussée vers l'avant en ligne. L'erreur classique est de guider en latéral, risque de mettre la 1° ou la 5° !!! Si on met la 1° gros ralentissement au raccompagnement de l'embrayage, la voiture va ralentir fortement sans que les stop s'allument et dans une situation où rien ne prédispose à un fort ralentissement !!!

3/2° Position main pouce en l'air avec le crochet (cad 4 doigts repliés). Pommeau au contact de la paume de la main. On tire vers l'arrière pour « décrocher » la 3°, puis on contraint le ressort vers la gauche et on finit en continuant vers l'arrière pour « rentrer » la 2. L'erreur classique est l'oubli ou l'insuffisance de pression à gauche et c'est la 4° qui sera mise. Pensez à décaler votre bras vers la droite afin de ne pas buter avec le bras contre le dossier du siège.

2/1° Soit on est à l'arrêt et on prépare un redémarrage soit allure très faible (glissé de 1° - 10 km/h max). Position idem 1/2°. Contrainte du ressort à gauche puis en avant. L'erreur classique est l'oubli ou l'insuffisance de pression à gauche et c'est la 3° qui sera mise.

☐ Monter les vitesses. Procédure : situation de départ : accélérateur enfoncé (oui nous roulons et cherchons à prendre de l'allure !!!)

Relâcher l'accélérateur... Complètement !!!

Débrayer à fond

Changer la vitesse (+1)

Raccompagner l'embrayage (on peut raccompagner vite car la voiture roule, mais on va marquer un « ralentissement » dans la vitesse de remontée au niveau du début de la zone de patinage pour éviter un a-coup dans la transmission)

Reprendre l'accélérateur

Plages d'allure : 20 km/h passage 2°, 40 km/h 3°, 60 km/h 4°, 80km/h 5° puis 6° minimum en 2° 20 km/h, 3° 30km/h, 4° 40 km/h, 5° 50 km/h

☐ Rétrograder les vitesses. Il y a 2 types de rétrogradation des vitesses : RÉDUCTION D'ALLURE (freinage) ou REPRISE D'ALLURE quand votre rapport engagé n'est plus compatible avec votre allure.

RÉDUCTION D'ALLURE (freinage) :

FREIN !!!

Débrayer à fond en gardant le frein

Changer la vitesse (-1) on garde toujours le FREIN !!!

Raccompagner l'embrayage (on peut raccompagner vite car la voiture roule, mais on va marquer un « arrêt » au niveau du début de la zone de patinage pour éviter un a-coup dans la transmission et permettre la synchronisation de la vitesse de rotation du moteur par rapport à celle de la voiture) puis on finit de raccompagner l'embrayage, on garde encore le FREIN !!!

ON RACCOMPAGNE L'EMBRAYAGE COMME POUR UN DÉMARRAGE SAUF QUE LES 5 CMS DE COURSE VONT VOUS PERMETTRE DE SYNCHRONISER LA VITESSE DE ROTATION MOTEUR (VOTRE VOITURE ROULE PLUS VITE QUE SA VITESSE AU RÉGIME DU RALENTI MOTEUR DONC VOTRE RÉGIME MOTEUR VA DEVOIR REMONTER POUR ÊTRE SYNCHRONISÉ AVEC L'ALLURE DE LA VOITURE) tout en gardant encore le frein ...

On peut maintenant SI L'ALLURE EST ADAPTÉE relâcher le frein

EXEMPLE : RÉTRO 3/2 A 70 KM/H je sais c'est élevé mais c'est pour démontrer...

2° à 70 km/h on est à environ ($70/20$ ou $7/2 = 3,5 * 1000 \text{ tr/mn} \Rightarrow 3500 \text{ tr/mn}$)

il va donc falloir que votre moteur qui est à 1000 tr/mn (et oui vous venez de relâcher votre accélérateur) remonte progressivement à 3500 tr/mn, cette progressivité , vous allez devoir la gérer avec la remontée de votre pédale d'embrayage et en 5 cms !!!

on garde toujours le FREIN jusqu'à avoir l'allure voulue !!!

NB : on peut rétrograder bien sur plusieurs vitesses lors d'un même freinage (ex : vous êtes à 80 km/h et vous arrivez sur une intersection type giratoire !!! en raccourcissant l'embrayage entre chaque vitesse pour profiter du frein moteur.

Rétrogradation 5/4° à 80 km/h, 4/3° à 60 km/h et enfin 3/2° à 40 km/h.

Cas particulier : 2/1° à allure très basse < à 10 km/h donc à partir de 20 km/h **frein + embrayage** (le frein pour FREINER et l'embrayage pour ne pas caler !!!) et passage de la 1° à partir de 10km/h (c'est à dire que le véhicule est presque arrêté ...)

REPRISE D'ALLURE :

Relâcher l'accélérateur

Débrayer à fond

Changer la vitesse (-1)

Raccourcir l'embrayage (on peut raccourcir vite car la voiture roule, mais on va marquer un « ralentissement » dans la vitesse de remontée au niveau du début de la zone de patinage pour éviter un a-coups dans la transmission)

Prendre l'accélérateur franchement !!! pour relancer le véhicule... c'est ce que vous cherchez à faire...

C1h) Regarder autour de soi et avertir

□ Connaître les angles morts. (Gauche, Droit mais aussi avant, arrière et ceux liés aux montants de pare-brise. Particulièrement à GAUCHE !!!! (il faut donc bouger le buste et/ou la tête)

□ Avoir une mobilité du regard. LOIN, PRES, LARGE, VITE. Vous devez apprendre à « défocaliser » votre regard cad ne rien FIXER trop longtemps. Pour regarder LARGE bouger la tête est plus efficace que bouger les yeux dans les orbites !!! Ce sont VOS YEUX qui vous donneront les informations TÔT et, avec le concours de votre cerveau, le temps de faire ce qu'il faut !!!



□ Regarder dans les rétroviseurs. SOUVENT et SYSTÉMATIQUEMENT avant tout changement d' ALLURE ou de PLACEMENT !!! Les contrôles Rétroviseurs doivent être COURT pour ne pas engendrer des écarts de trajectoire (les bras suivent le regard... si vous regardez longtemps dans le rétro extérieur droit par exemple vous allez avoir tendance à faire partir votre véhicule à droite.... Et inversement aussi. Avec un peu d'entraînement, vous pourrez contrôler latéralement sans variation de trajectoire (il faut des fois « que votre cerveau dise à vos bras de ne pas bouger »)

☐ Faire fonctionner les clignotants, le signal de détresse, les feux stop par intermittence (seule façon de prévenir pour une DS non respectée), les feux et l'avertisseur sonore.

☐ Choisir le moment et la façon d'avertir (le bon moment cad le plus tôt possible mais sans équivoque!!!)

i) Effectuer une marche arrière et un demi-tour en sécurité

Pour toutes les manœuvres, n'oubliez jamais que vous n'êtes pas prioritaire, c'est donc à vous de vous adapter aux autres et non l'inverse !!! On contrôle donc souvent et dans la direction du danger !!!

☐ Se positionner correctement: dos, bras, mains, jambes.

☐ Observer autour de soi. **Contrôle direct** + rétros

☐ Communiquer avec les autres usagers, Vous n'êtes pas prioritaire !!!

☐ Adapter l'allure. l'allure se fait avec l'embrayage, pied droit au dessus du frein au cas où (sauf si vous faites une MA en montée il faudra accélérer un peu peut-être !!!)

C2) APPRÉHENDER la route et circuler dans des conditions normales

!!! VOUS ÊTES MÉCANIQUEMENT AUTONOME, A partir de maintenant il va falloir faire travailler correctement vos yeux puis votre cerveau

* Toujours arriver sur une difficulté avec une allure DESCENDANTE et PIED DROIT AU DESSUS DU FREIN. Même si vous n'avez pas besoin de freiner car votre allure est adaptée, SI LA SITUATION ÉVOLUE DÉFAVORABLEMENT C'EST LE FREIN QUI VOUS PERMETTRA DE GÉRER !!!

**** Vous devez toujours CONTRÔLER, INDIQUER, VOUS PLACER si besoin, puis GÉRER votre allure,** cad

rétros puis clignos et placement si besoin et enfin frein donc allumage des feux STOP.

C2a) Rechercher la signalisation et les indices utiles et en tenir compte

☐ Détecter la signalisation horizontale et verticale. => Panneaux et marquages au sol, vous devez donc chercher les bonnes informations... loin, près, sur les cotés, **en hauteur pour les panneaux et aussi au ras du sol** pour les marquages et **DERRIÈRE** pour la sécurité.

☐ Reconnaître et interpréter la signalisation verticale et horizontale. => ce sont des connaissances de CODE !!!

☐ Découvrir les indices utiles permettant d'anticiper. (ralentissement des véhicules qui nous précèdent, des véhicules qui s'approchent latéralement, présence de coins de bordure de trottoir ou angles de maisons, plaque de nom de rue, odeurs, état de la route etc...)

☐ Tenir compte des indices utiles => contrôles arrières et gestion allure PIED AU FREIN !!! et gestion boîte de vitesse, on aborde une difficulté à une allure adaptée et donc très souvent en seconde voir en première quand la visibilité est vraiment mauvaise, voir « pourrie »

C2b) Positionner le véhicule sur la chaussée et choisir sa voie de circulation.

En marche NORMALE, vous roulez au centre de votre voie (équidistance des dangers!!!) pour cela vos yeux doivent en permanence alterner les prises d'informations LOIN et PRES.

☐ Tenir compte des marquages au sol.

- ☐ Choisir la voie de circulation.
- ☐ Positionner le véhicule en fonction des directions prises.
- ☐ Connaître et respecter les affectations des voies réservées et spécialisées.

C2c) Adapter l'allure aux situation... Principe de PRECAUTION (forme de prudence dans l'action, s'intéressant aux risques potentiels)...

*** Petit rappel : temps de réaction ± 1 sec \Rightarrow à 50 km/h \Leftrightarrow 15 m/sec DONC si un obstacle arrive à MOINS de 15m de votre véhicule sans être vu, VOUS LE PERCUTEREZ A 15 m/sec !!!

L'adaptation d'allure est une compétence d'une importance primordiale.

Vous devez en toute circonstance être capable d'éviter une situation d'accident dans une situation « normale ».

- ☐ Adapter l'allure en fonction de la signalisation et de la réglementation.
- ☐ Adapter l'allure en fonction de la visibilité et du relief.
- ☐ Adapter l'allure en fonction de la présence d'autres usagers.
- ☐ Adapter l'allure en fonction des lieux (route, aggro).
- ☐ Adapter l'allure en fonction des conditions météorologiques.
- ☐ Adapter l'allure en fonction des possibilités du véhicule.
- ☐ Adapter l'allure en fonction de ses capacités.

Principe de base : pas de visibilité pas d'allure, zone d'incertitude pas d'allure ; PIED AU FREIN... et si je freine avant vous, c'est que votre curseur du danger acceptable n'est pas calé au même niveau que le mien !!!

C2d) Détecter, identifier et franchir les intersections suivant le régime de priorité

- ☐ Détecter les intersections. Le plus tôt possible, cela vous donnera du TEMPS.

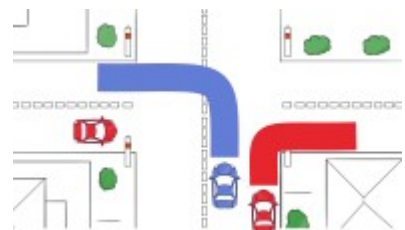
Contrôle arrière (retro intérieur + extérieur si changement direction et du côté du changement de direction!!!)

- ☐ Identifier le type d'intersection. CODE !!! PAD CLP STOP
- ☐ Évaluer la visibilité.
- ☐ Tenir compte des autres usagers, visibles ou non.
- ☐ Adapter l'allure en fonction du régime de priorité, de la visibilité et de la présence éventuelle d'usagers.
- ☐ Se décider au moment de l'application des règles de sécurité.

C2e) Tourner à droite et à gauche en agglomération

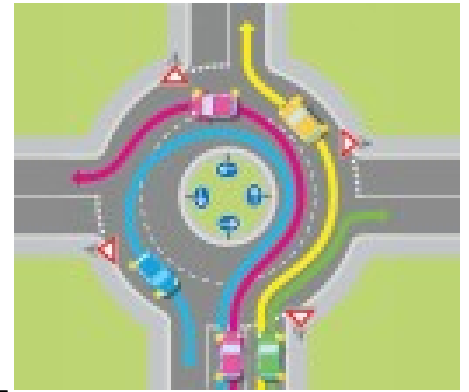
- ☐ Observer la signalisation et en tenir compte. REGLE
- ☐ Observer les autres usagers pour ne pas les gêner ou les surprendre. SECURITE (contrôles arrières)
- ☐ Signaler le changement de direction. CLIGNOTANT
- ☐ Positionner le véhicule en fonction de la direction souhaitée. CONFIRME LE CLIGNOTANT
- ☐ Adapter l'allure et la trajectoire. Point de braquage, angle et vitesse volant !!!
- ☐ Respecter le régime de priorité.

* Astuce : quand vous changez de direction, imaginez un autre véhicule qui arrive d'où vous voulez aller et qui va là d'où vous venez... Cela vous incitera à RESTER A VOTRE PLACE... cad à avoir une trajectoire CORRECTE A DROITE !!!



C2f) Franchir les ronds-points et les carrefours à sens giratoires

- ☐ Connaître la signalisation spécifique.
- ☐ Identifier les deux types d'infrastructure.
- ☐ Observer les autres usagers pour ne pas les gêner ou les surprendre.
- ☐ Signaler les changements de direction.
- ☐ Positionner le véhicule en fonction de la direction souhaitée.



☐ Adapter l'allure et la trajectoire. 1 Giratoire c'est TOUJOURS DROITE GAUCHE DROITE . Veillez au bon positionnement de vos mains sur le volant et profitez du retour de vos roues en position droite quand vous laissez glisser le volant !!!

La main droite monte pour entrer sur le giratoire, quand la trajectoire d'entrée est « calée », on laisse revenir le volant en anticipant la prise à midi et à main gauche au moment où les roues sont droites afin d'avoir l'amplitude nécessaire pour braquer à gauche, quand la voiture est en trajectoire les mains se retrouvent en opposition, à l'horizontale, tout va bien !!! Pour le dernier braquage, à droite pour sortir, on laisse revenir le volant en anticipant la prise à midi et à main droite au moment où les roues sont droites afin d'avoir l'amplitude nécessaire pour braquer à droite en « calant » correctement sa trajectoirebien à droite !!!

- ☐ Respecter le régime de priorité.

Afin d'éviter de dévier de la bonne trajectoire, ALTERNER les contrôles à gauche et la vérification de la trajectoire à l'entrée (toujours à droite). Pour la sortie quand vous êtes placé à droite, obligez vous à RESTER A DROITE et éviter de revenir à gauche juste avant de sortir. Pour info, les règles en matière de trajectoire dans un giratoire :

1° sortie : cligno à droite dès l'abord et trajectoire extérieure

2° sortie et suivantes....jusqu'à EN FACE par rapport à votre axe d'entrée : pas de cligno à l'entrée, trajectoire extérieure et cligno à droite à partir de l'entrée de la sortie avant celle que vous allez utiliser. (partie droite du giratoire/axe d'entrée)

sorties après EN FACE : vous pouvez prendre l'intérieur, cligno à GAUCHE dès l'abord, trajectoire intérieure, puis cligno à droite à partir de l'entrée de la sortie avant celle que vous allez utiliser, changement de voie et sortie. Ce n'est pas une obligation, vous pouvez rester extérieur mais dans ce cas pas de cligno.... Sauf à droite pour indiquer votre sortie au bon moment. (regarder le schéma)

C2g) S'arrêter et stationner en épi, en bataille et en créneau

- ☐ Comprendre la réglementation de l'arrêt et du stationnement sur route et en agglomération.
- ☐ Observer les autres usagers pour ne pas les gêner ou les surprendre.
- ☐ Signaler son intention.
- ☐ Se ranger en épi en sécurité.= 1/2 bataille (et oui on rentre avec 45°)
- ☐ Se ranger en bataille en sécurité. 3° ligne dans les pieds, à fond à droite, et on remet les roues droites qd la voiture est quasi parallèle aux lignes

☐ Se ranger en créneau en sécurité. Position initiale proche véhicule, arrières alignés, a fond a droite pour obtenir un angle de 45°, puis roues droites recule pour rentrer l'arrière de la voiture, quand la roue arrière gauche commence a rentrer dans la place, contrebraquage cad a fond a gauche pour rentrer l'avant.

☐ Sortir d'un stationnement en sécurité. On recule si possible pour libérer l'avant du véhicule.

C3)CIRCULER dans des conditions difficiles et partager la route avec les autres usagers

C3a)Évaluer et maintenir les distances de sécurité (1 véhicule = 1 rectangle = 4 cotés !!!)

☐ Comprendre l'importance des distances de sécurité latérales et longitudinales.

☐ Évaluer la distance longitudinale existant entre la voiture et celle qu'on suit ou qu'on précède.

☐ Évaluer les distances latérales en circulant, croisant ou dépassant.

☐ Calculer la distance minimale de sécurité en fonction de la vitesse. Règle des 2 sec.

☐ Respecter, de manière automatisée, les distances de sécurité

C3b)Croiser, dépasser, être dépassé

☐ Évaluer le gabarit du véhicule en largeur et en longueur.

☐ Comprendre la réglementation concernant le croisement.

☐ Évaluer les difficultés d'un croisement.

☐ Croiser dans de bonnes conditions de sécurité.

☐ Comprendre la réglementation concernant le dépassement.

☐ Choisir le moment et l'endroit pour dépasser.

☐ Utiliser les capacités d'accélération de la voiture pour dépasser.

☐ Choisir le moment pour se rabattre.(face avant du véhicule dépassé visible ds rétro intérieur)

☐ Renoncer au dépassement.

☐ Faciliter le dépassement (positionnement à droite droite, MAINTIEN de l'allure !!! si véhicule en face, ET véhicule DÉPASSANT à votre niveau, FREIN pour faciliter le « remboîtement » du dépassant dans votre voie. Si vous freinez alors que le dépassant est en train de commencer à vous dépasser, vous l'empêcher de renoncer au dépassement car il ne peut pas se rabattre.

C3c)Passer des virages et conduire en déclivité

☐ Comprendre la signalisation des virages,

☐ Évaluer les difficultés d'un virage (rayon, profil, visibilité, état du revêtement).

☐ Diriger le regard.

☐ Adapter l'allure et la trajectoire (avant,pendant et après le virage). L'adaptation d'allure se fait AVANT le virage (frein+ rétro ou frein voir juste pied au frein), pendant le virage maintien de l'allure (pied au frein ou maintien frein en descente et plat, maintien allure avec l'accélérateur léger en montée), dès que vous avez de la visibilité vous pouvez reprendre de l'allure ou pas !!!

☐ Connaître les risques liés au freinage en virage (déséquilibre du véhicule, dérapage, sortie de route) et à la force centrifuge (qui pousse votre véhicule vers l' EXTÉRIEUR du virage cad dans un droite vers l'autre voie et dans un gauche ...dehors).

☐ Connaître les risques liés à l'échauffement des freins. Perte de freinage liée à l'ébullition du liquide de frein

☐ Savoir utiliser le frein moteur.(Des vieux con....ducteurs vous diront qu'on descend avec les mêmes rapports de boîte utilisés à la montée)

C3d) **Connaître** les caractéristiques des autres usagers et savoir se comporter à leur égard avec respect et courtoisie

☐ **Connaître** les particularités des piétons.

☐ **Connaître** les particularités des véhicules à deux-roues.

☐ **Connaître** les particularités des véhicules lents et/ou encombrants.

☐ **Connaître** les particularités des véhicules de transport en commun.

☐ **Connaître** les particularités des véhicules d'intérêt général.

☐ Savoir se comporter avec respect et courtoisie à l'égard des diverses catégories....

Ne fais pas aux autres ce que tu n'aimerais pas que l'on te fasse....

C3e) S'insérer, circuler et sortir d'une voie rapide.

☐ Observer les autres usagers. Pour anticiper leurs actions possibles

☐ Évaluer les distances et les vitesses des autres

☐ Signaler au moment opportun...avant de faire et APRÈS avoir CONTRÔLÉ

☐ Contrôler l'allure.

☐ Utiliser une voie d'insertion et/ou une voie d'entrecroisement en sécurité,

☐ Sortir d'une voie rapide en sécurité

C3f) Conduire dans une file de véhicules et dans une circulation dense

☐ Comprendre la réglementation concernant la circulation en file.

☐ Choisir sa file et rester à sa place.

☐ Maintenir les distances de sécurité.

☐ Préparer un changement de direction vers la droite ou vers la gauche.

☐ Détecter les indices permettant de prévoir les mouvements des autres usagers.

☐ Anticiper pour éviter les changements d'allure soudains.

C3g) **Connaître** les règles relatives à la circulation inter files. Savoir la pratiquer dans les départements autorisés et si les conditions de sécurité et la situation d'apprentissage le permettent.

☐ **Connaître** et comprendre la réglementation de la circulation inter files.

☐ Savoir se positionner pour faciliter cette circulation

☐ Savoir détecter les deux et trois roues et assurer une surveillance continue

☐ **Connaître** les risques liés à cette pratique

C3h) Conduire quand la visibilité et l'adhérence sont réduites

☐ Observer l'état et la nature du revêtement. (gravillons, goudron NOIR...)

☐ **Connaître** les risques liés au brouillard, à la pluie, la neige et au verglas.

- ☐ Prévoir l'éventualité du verglas et en détecter la présence.
- ☐ Comprendre l'importance des pneus et l'utilité des équipements spéciaux.
- ☐ Adapter l'allure en fonction de l'adhérence. (pas d'adhérence pas d'allure!!!)
- ☐ Comprendre la réglementation concernant l'utilisation des feux du véhicule.
- ☐ **Connaître** les risques liés à la conduite de nuit. (fatigue, éblouissement et difficulté d'évaluation distance-vitesse)
- ☐ Adapter l'allure à la distance de visibilité.
- ☐ Utiliser les feux.

C3i) Conduire à l'abord et dans la traversée d'ouvrages routiers tels que les tunnels, les ponts...

- ☐ **Connaître** et comprendre la signalisation spécifique aux tunnels, ponts et passages à niveau
- ☐ **Connaître** les risques liés à la circulation dans un tunnel (entrée, pendant, sortie)
- ☐ Savoir comment réagir en cas de panne, d'accident ou d'incendie.
- ☐ **Connaître** les risques liés à la circulation sur les ponts
- ☐ **Connaître** les risques liés aux franchissements de passages à niveau

C4) PRATIQUER conduite autonome, sûre et économique

Très théorique... Nous verrons limiteur et régulateur de vitesse, pour le reste posez moi vos questions...
Vous pouvez relire votre livre de code et la manuel de la Yaris disponible sur le site !!!

C4a) Suivre un itinéraire de manière autonome

- ☐ **Connaître** les différentes signalisations de direction,
- ☐ Lire et interpréter la signalisation de direction.
- ☐ Suivre l'itinéraire de manière autonome.
- ☐ Savoir modifier son itinéraire de façon autonome suite à des bouchons, travaux, etc.

C4b) Préparer et effectuer un voyage longue distance en autonomie

- ☐ Préparer l'itinéraire (lecture d'une carte, site Internet...).
- ☐ Prévoir l'heure de départ, les pauses, les étapes et partir reposé.
- ☐ S'informer sur les conditions de parcours (densité de circulation, condition météo)
- ☐ Vérifier les éléments de sécurité du véhicule (feux, pneus, freins...).
- ☐ Paramétrer éventuellement un G.P.S. **avant** de partir.
- ☐ Lire la signalisation de direction.
- ☐ Gérer les temps de conduite et les temps de pause lors du voyage.

C4c) **Connaître les principaux facteurs de risque au volant** et les recommandations à appliquer

- ☐ Les risques liés à la fatigue.
- ☐ Les risques liés à la consommation de produits psychoactifs (alcool, stupéfiants, médicaments)
- ☐ Les risques liés à la vitesse.
- ☐ Les risques liés à l'utilisation du téléphone portable en roulant.
- ☐ Les risques liés à l'habitude (trajets connus).
- ☐ Les précautions à prendre pour chacune des situations à risque

C4d) **Connaître** les comportements à adopter en cas d'accident : protéger, alerter, secourir

- ☐ Savoir protéger (baliser).
- ☐ Savoir alerter.
- ☐ Avoir des notions de secourisme.
- ☐ **Connaître** la réglementation relative au délit de fuite et à la non-assistance à personne en danger.
- ☐ **Savoir** remplir un constat amiable

C4e) Faire l'expérience des aides à la conduite du véhicule : régulateur, limiteur de vitesse, ABS, aides à la navigation...

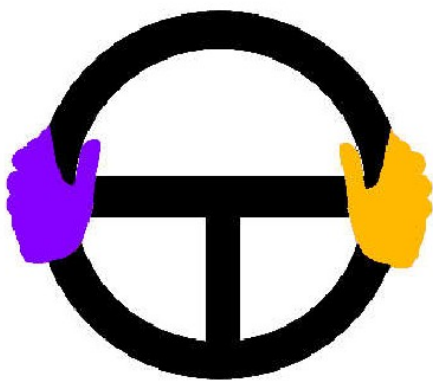
- ☐ Avoir des notions sur les principales aides à la conduite.
- ☐ Comprendre l'intérêt de l'utilisation de ces dispositifs.
- ☐ Comprendre les limites de ces dispositifs.
- ☐ Faire l'expérience des principales aides à la conduite

C4f) Avoir des notions sur l'entretien , le dépannage et les situations d'urgence

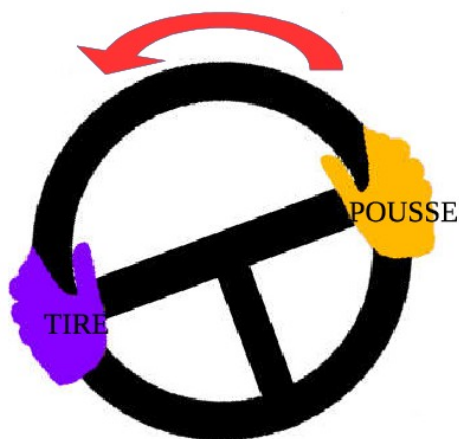
- ☐ Savoir trouver les informations relatives à l'entretien et/ou dépannage du véhicule
- ☐ Comprendre l'importance d'un entretien régulier du véhicule.
- ☐ Vérifier les différents niveaux et les compléter éventuellement.
- ☐ Savoir quand vérifier et comment ajuster la pression des pneus.
- ☐ Prendre les précautions en cas de panne.
- ☐ Effectuer certains dépannages (changement d'1 roue, d'1 fusible, d'1 ampoule, etc.).
- ☐ Freiner en situation d'urgence.
- ☐ Dégager une intersection ou un passage à niveau en cas de problème moteur.
- ☐ Savoir que faire en cas d'incendie.

C4g) Pratiquer l'écoconduite

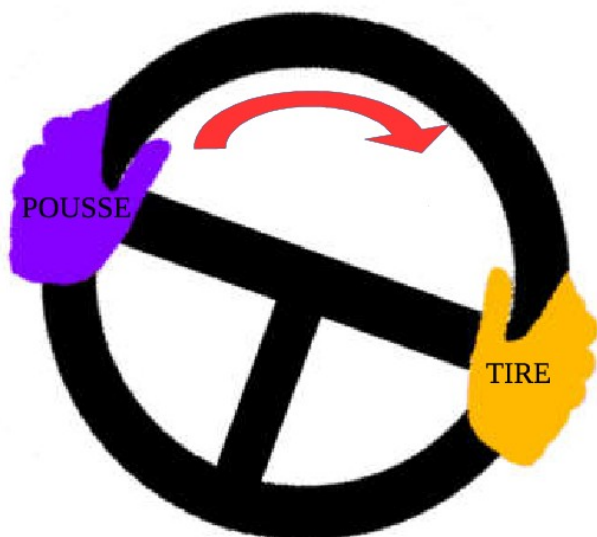
- ☐ **Connaître** les effets des émissions polluantes (atmosphériques et sonores).
- ☐ Comprendre les avantages de l'écoconduite.
- ☐ **Connaître** les principes de l'écoconduite
- ☐ Pratiquer l'écoconduite.



Position standard, dite 9h15 ou 10h10 si les mains sont positionnées un peu plus haut (AVANTAGE DE LA POSITION 9h15 => les commodos restent parfaitement accessibles - Notamment le gauche avec les CLIGNOTANTS)
Position en ligne droite



Courbe à GAUCHE (peu de braquage nécessaire) La sortie de courbe est visible !!!
La main GAUCHE TIRE LE VOLANT
La main DROITE POUSSE LE VOLANT
Pour remettre les roues droites on fait le mouvement inverse comme pour un braquage à droite (main droite tire, main gauche pousse)



Courbe à DROITE (peu de braquage nécessaire – La sortie de courbe est visible !!!
La main DROITE TIRE LE VOLANT
La main GAUCHE POUSSE LE VOLANT
Pour remettre les roues droites on fait le mouvement inverse comme pour un braquage à gauche (main gauche tire, main droite pousse)

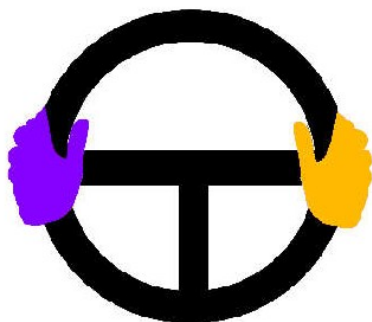


Maintenant on attaque le complexe : le virage.

Particularité du virage : il nécessite plus de braquage...Et même assez souvent il est « aveugle » c'est à dire que vous ne voyez pas la sortie du virage et donc vous ne pouvez pas estimer le braquage qui sera nécessaire. Donc il va falloir positionner vos mains pour permettre le maximum d'angle...Accrochez vous maintenant.

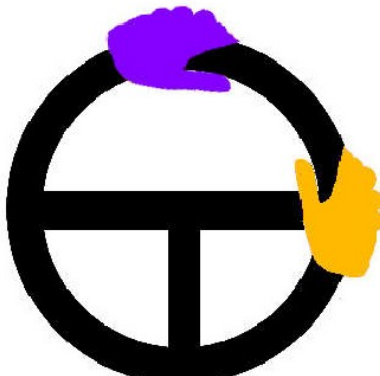
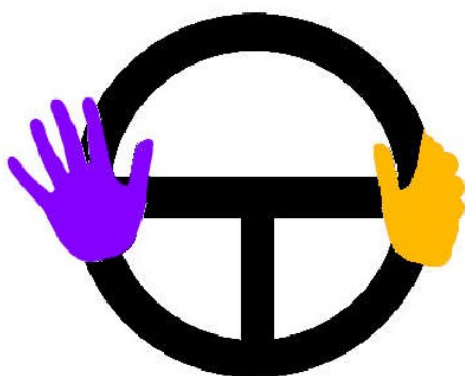
VIRAGE A GAUCHE

Position d'entrée

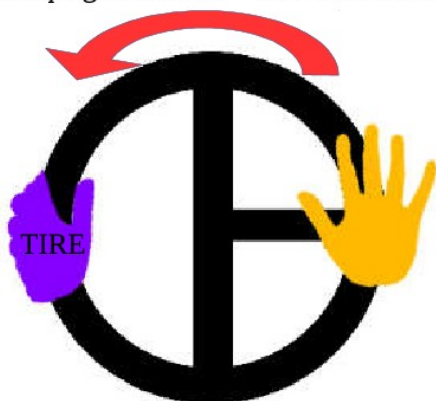


Préparation des mains

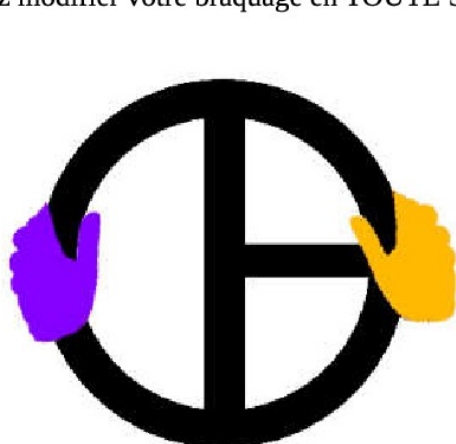
La main GAUCHE desserre le volant et vient se positionner à 12h00.....la main DROITE desserre le volant



Braquage des roues – la main GAUCHE TIRE la droite reste immobile dans l'espace, elle laisse glisser le volant.....



Position au MILIEU du virage – La main droite reprends le volant - Vos mains sont à 09h15 ou 10h10 -Vous pouvez modifier votre braquage en TOUTE SECURITE (1/4 de tour en + ou en -)



Avec 1/4 de tour en +
SURBRAQUAGE
Exemple type du virage
qui « referme »



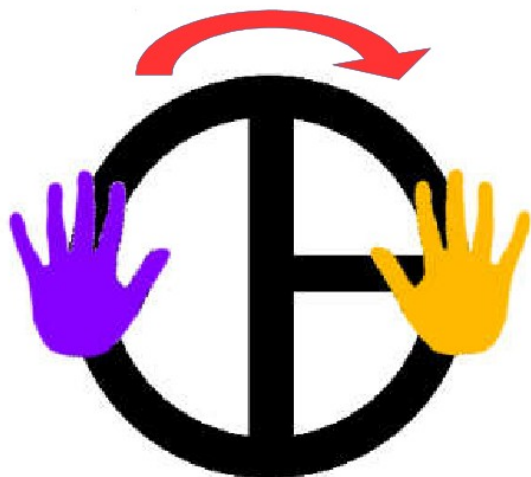
Avec 1/4 de tour en -
DEBRAQUAGE
Exemple type du virage
qui « ouvre »

Maintenant il faut remettre les roues droites.

2 possibilités pour cela :

la moderne qui consiste à utiliser une caractéristique de tous les véhicules à savoir le fait que les roues se remettent en ligne dès qu'il y a une certaine allure (à la louche au-delà de 10 à 15 km/h) et/ou une certaine accélération (pour info pédale de droite!!!).

En desserrant les 2 mains le volant va naturellement revenir en position neutre (roues droites).ATTENTION on ne lâche pas le volant , c'est la pression de vos mains sur le volant qui régule sa vitesse de rotation !!!

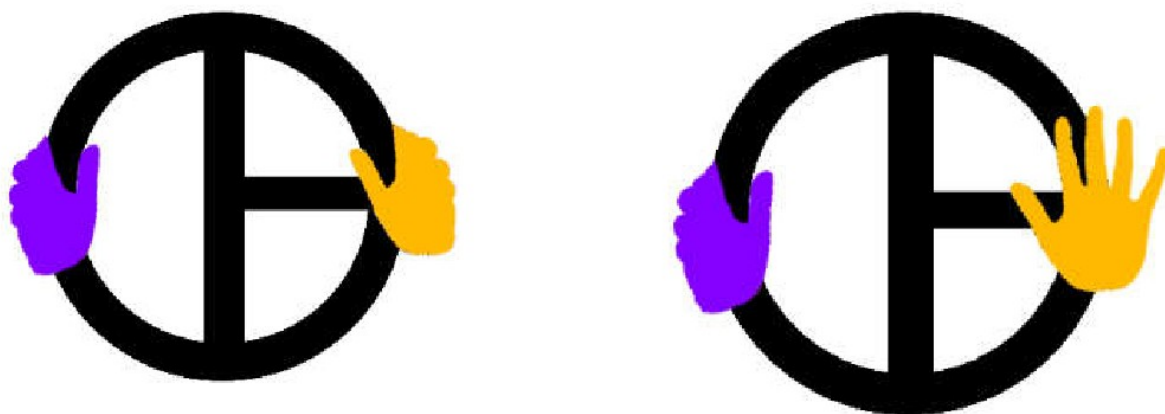


l'ancienne qui consiste à braquer dans l'autre sens . C'est à dire dans notre cas (virage à gauche) braquer à droite !!!

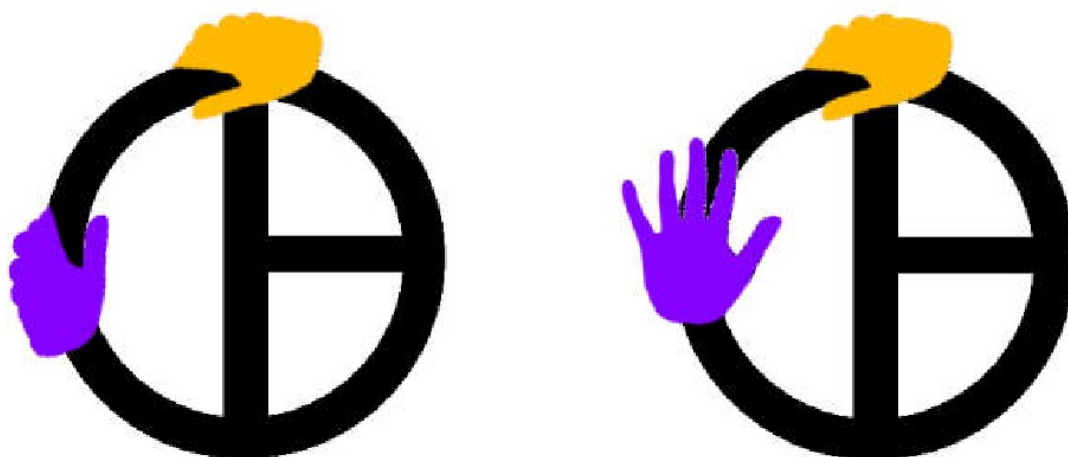


Cette méthode nécessite une plus grande vitesse d'exécution mais il y a 20 ans et plus les voitures n'avaient pas (toutes) de direction assistée et le retour du volant pouvait être extrêmement rapide et surtout de part l'inertie du train avant pouvait embarquer la voiture dans la direction opposée !!!
Juste pour rire les différentes actions pour débraquer à l'ancienne

Nous sommes au milieu du virage toujours à gauche !!!la main DROITE desserre le volant



Elle vient se positionner à 12h00.....La main GAUCHE desserre le volant



La main DROITE tire sur le volant.....La main GAUCHE reprend le volant

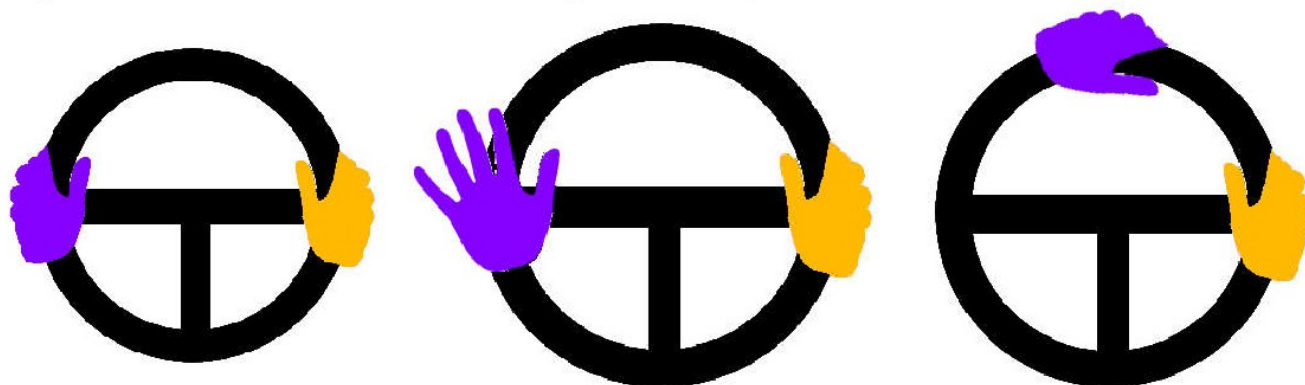


Il reste encore une façon de tourner le volant appelé le CHEVAUCHEMENT. Il sera utilisé quand la méthode précédente ne permet plus assez de braquage- Typiquement dans le cas d'une épingle à cheveux ou plus souvent dans une intersection à 90° avec peu de place.

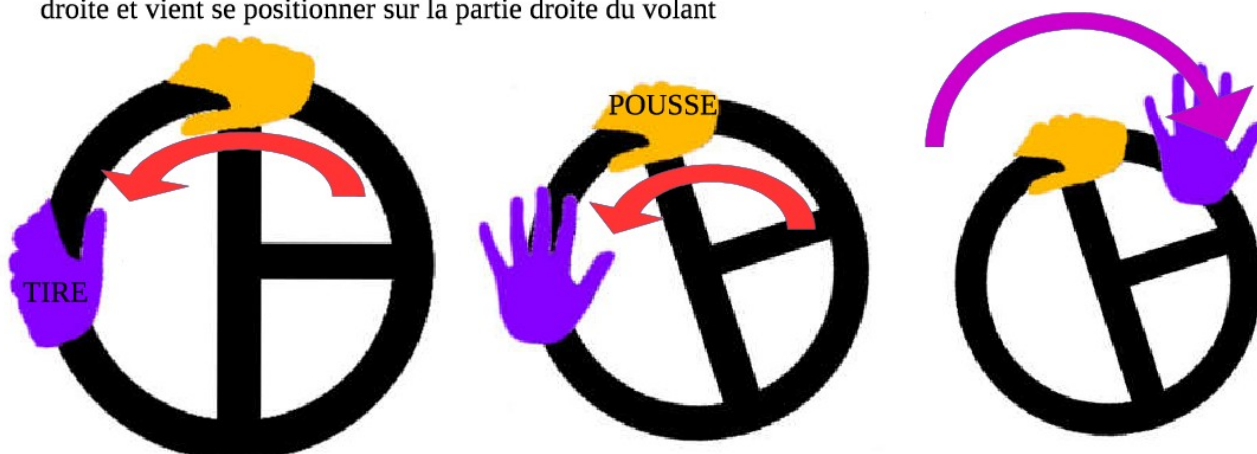
Maintenant dessin.....et toujours virage a gauche !!!!

Position de départ.....Préparation..... On est prêt....

Et ça ressemble furieusement à un début de virage assez classique !



Petite variante - la main qui ne travaille pas (opposée au virage – la droite dans notre cas) a suivi le volant.... Puis reprend le mouvement en poussant pendant que la main GAUCHE lâche le volant passe par dessus la droite et vient se positionner sur la partie droite du volant



Puis la main GAUCHE reprend le volant pour continuer le mouvement alors que la droite desserre le volant et revient se positionner à droite de la main gauche et ainsi de suite..... et pour remettre les roues droites..... mouvement inverse



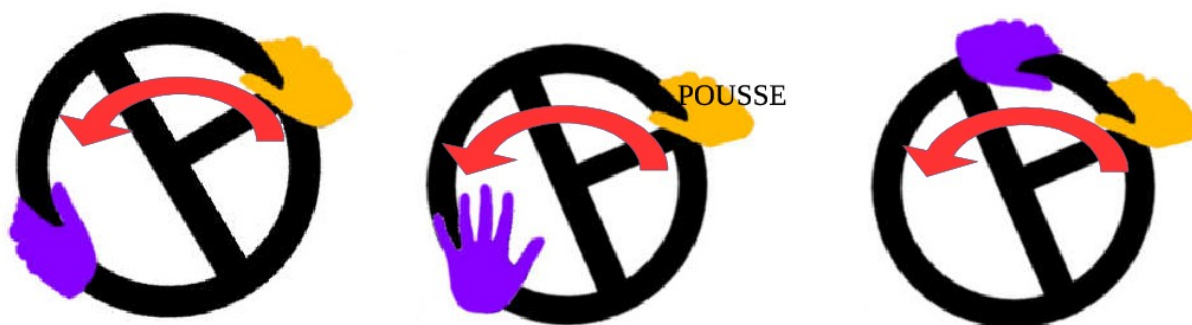
Pour les rescapés il reste encore une chose à voir..... non deux.

Cas du virage mal estimé !!!qui se scinde en deux possibilités : sous-estimation (il faut rajouter du braquage) et sur-estimation (il faut en enlever) - toujours virage à gauche !!!

Allez on attaque : SOUS-ESTIMATION

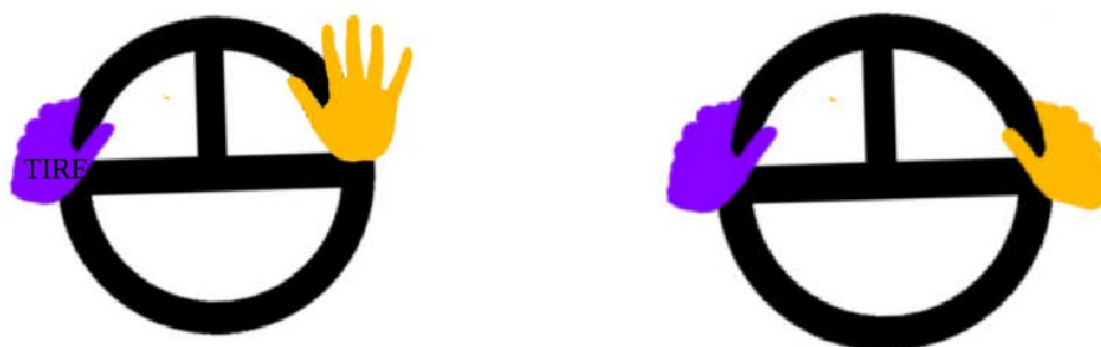
Je suis au quasi maximum de mon braquage et il m'en manque (du braquage !!!). 2 possibilités : la prière (que ça passera peut être.....ou pas) ou l'autre, ci-dessous...

La main DROITE continue le mouvement du volant (elle va POUSSER le volant) pendant que la GAUCHE vient se repositionner et reprendre le volant vers 12h00



La main GAUCHE peut reprendre le « tirage » du volant alors que la main DROITE le laisse glisser.....

Pour se retrouver au milieu du virage en position de SECURITE



Maintenant la SUR-ESTIMATION

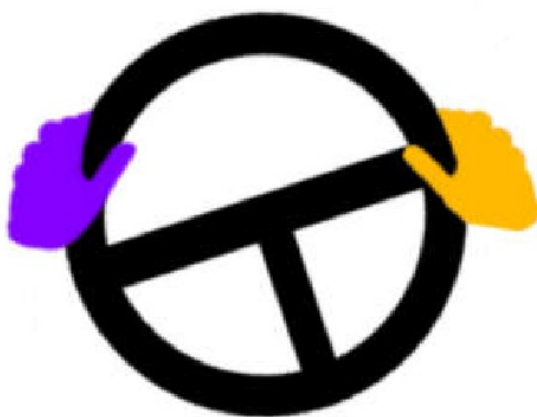
J'ai anticipé mon placement de mains à 12h00 avant le virage et le virage tourne moins qu'estimé , je me retrouve dans la situation suivante au milieu du virage :



Il va falloir pour une question de sécurité que je repositionne mes mains à 09h15



La main DROITE reprend le volant , la main GAUCHE le relâche et vient se positionner à l'opposé de la main DROITE c'est à dire en position de sécurité

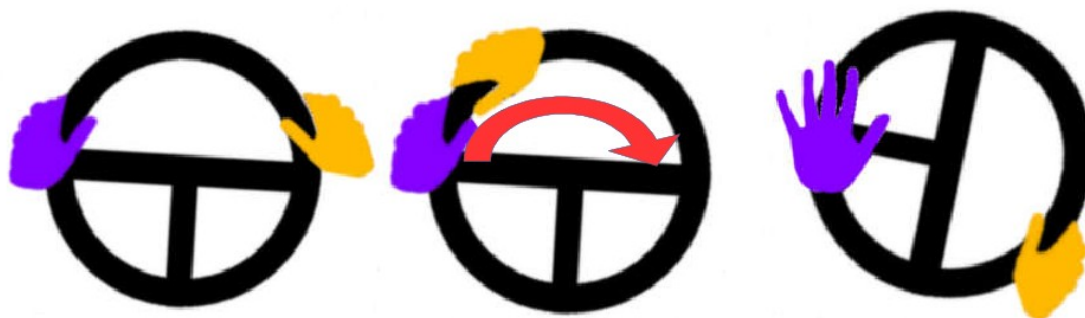


**BILAN : VOUS ÊTES
TOUJOURS EN POSITION DE
SÉCURITÉ AU MILIEU DU
VIRAGE**



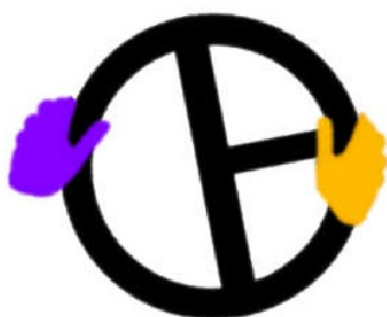
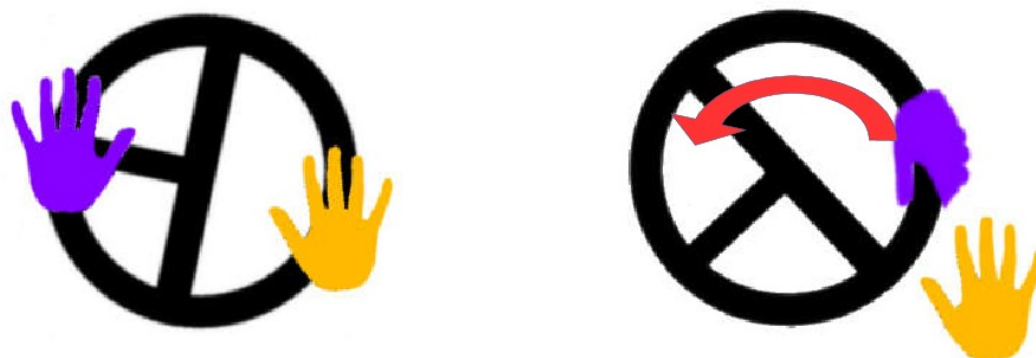
ET LE PETIT DERNIER : la succession de virages dont le premier est à droite qui ressemble beaucoup à une entrée de giratoire (qui en matière de trajectoire n'est qu'une suite droite/gauche/droite)

Je rentre en anticipant bien ma trajectoire pour un virage à droite



A ce moment votre véhicule est inscrit dans le giratoire et positionné à droite..... Il faut maintenant inverser le braquage pour inscrire le véhicule dans un virage à gauche.

On utilise la faculté de remise en ligne des roues pour commencer notre virage à gauche et anticiper le placement de la main GAUCHE afin d'avoir le plus de braquage possible



Maintenant le véhicule est inscrit dans un virage à gauche. Les mains sont bien positionnées. Le clignotant est accessible sans contorsion. Tu peux tourner, tourner, et encore tourner..... Et pour sortir même principe que pour l'entrée : tu commences le débraquage en laissant revenir le volant, la main DROITE va chercher le volant loin à gauche et braquage adapté. Sortie réussie. BRAVO !!!



Trame	Critères d'évaluation
C1S01 (C1a+b) Installation + Tableau de bord + Commandes	<input checked="" type="checkbox"/> Connaissance de toutes les commandes de votre véhicule (clignotants,éclairage,essuie-glaces, pictogrammes courants, chauffage, ventilation, dégivrage ...) <input checked="" type="checkbox"/> Installation complète et ordonnée (y compris position pieds), sortie sécuritaire du véhicule
C1S02 (C1c+g) Volant - Trajectoire début + Contrôles Indications	<input checked="" type="checkbox"/> Savoir où et comment regarder (alternance loin près, latéral, rapide, fréquent) <input checked="" type="checkbox"/> Maîtriser les techniques de manipulation du volant <input checked="" type="checkbox"/> Commencer les contrôles arrières
C1S03 (C1d+e+f) Démarrage Arrêt + BV début + Dosage frein + Contrôles Indications	<input checked="" type="checkbox"/> Être capable de démarrer sur le plat (procédure) <input checked="" type="checkbox"/> Passer la 2 ^o vitesse (procédure) <input checked="" type="checkbox"/> Freiner (dosage) <input checked="" type="checkbox"/> S'arrêter précisément sans caler <input checked="" type="checkbox"/> Redémarrer (encore procédure) <input checked="" type="checkbox"/> Continuer les contrôles arrières et indications (clignotants)
C1S04 (C1c+d+e+f+g+h) BV=>5 + Dosage frein + Trajectoire + Contrôles Indications	<input checked="" type="checkbox"/> Monter les 5 vitesses (procédure – position main) <input checked="" type="checkbox"/> Rétrograder les vitesses (procédure – position main) <input checked="" type="checkbox"/> Doser correctement le frein <input checked="" type="checkbox"/> Effectuer les contrôles appropriés <input checked="" type="checkbox"/> Maintenir une trajectoire correcte <input checked="" type="checkbox"/> Continuer les contrôles arrières et indications (clignotants)
C1S05 (C1d) Démarrage 1/2 2/1 arrêt/re-démarrage + Contrôles Indications	<input checked="" type="checkbox"/> Évoluer à très basse allure (maxi 30 km/h) en utilisant correctement la boîte de vitesse (choix 1 ou 2 ou 1 ou 2!!!) s'arrêter ou pas et redémarrer
C1S06 (C1d) Démarrage efficace 0-40 km/h passage BV 1/2 rapide + Contrôles Indications	<input checked="" type="checkbox"/> Démarrer de façon dynamique et atteindre rapidement 40 km/h en 2 ^o <input checked="" type="checkbox"/> Continuer les contrôles arrières et indications (clignotants)
C1S07 (C1d) Démarrage en cote + Contrôles Indications	<input checked="" type="checkbox"/> Démarrer en côte en adaptant la procédure au terrain quelque soit le terrain <input checked="" type="checkbox"/> Continuer les contrôles arrières et indications (clignotants)
<p>A partir de maintenant, vous devez être MÉCANIQUEMENT AUTONOME et SÉCURITAIRE (contrôles encore – clignotants posés comme il convient)</p> <p>Nous allons maintenant nous CONCENTRER sur le plus IMPORTANT, à savoir ce qu'il se passe DEHORS !!!</p>	
C1S08 (C1i) Manœuvres C1 marche arrière ligne droite et courbe, 1/2 tour 3 temps	La partie manœuvres est très simple dès que vous êtes capable de faire bouger très lentement votre véhicule tout en tournant très vite votre volant... Une manœuvre se réfléchit mais il faut avant tout la comprendre d'un point de vue géométrique .
C2S09 (C2g) Stationnement bataille/épi/créneau	
C2S10 (C2a+b+c) DÉBUT CONDUITE AUTONOME Détection Signalisation+Indices + Positionnement chaussée + Adaptation Allure	<input checked="" type="checkbox"/> Être capable de détecter tôt les panneaux et les marquages <input checked="" type="checkbox"/> Être capable de détecter tôt les indices susceptibles d'informer d'une évolution probable de la situation <input checked="" type="checkbox"/> Avoir en permanence un positionnement adapté sur la chaussée <input checked="" type="checkbox"/> Avoir en permanence une allure adaptée à la situation
C2S11 (C2c+d+e+f) CONDUITE AUTONOME +++ Intersections X pad clp stop + Giratoires + Adaptation Allure	<input checked="" type="checkbox"/> Être capable de gérer tout types d'intersection, quelque soit le terrain et le trafic
C3S12 (C3a+b+d) CONDUITE AUTONOME DIFFICILE Distances de Sécu + Croisements difficiles + être dépassé + dépasser + Comportement/autres usagers	<input checked="" type="checkbox"/> Être capable de gérer tout types de situation, quelque soit le terrain et le trafic
C3S13 (C3c) Virages Montagne	Comme son nom l'indique => route sinueuse et étroite !!!
C3S14 (C3e) Voie rapide Autoroute	Impressionnant oui, quand vous serez prêt cela vous sera plutôt simple
C3S15 (C3h) Conduite de Nuit	Si possible sinon cela restera très théorique... Révisez la partie éclairage du code de la route

Les principaux défauts observés :

Manque d'observation de l'environnement

Devant : l'apprenant regarde juste devant la voiture, avec un regard « court », 2 mètres devant le capot. Essayez juste de courir en regardant vos pieds !!!

A 50 km/h votre voiture parcourt 50000 m/3600 sec ou $5 \times 3 = 15$ m/sec (c'est dans tous les livres de code!!!), votre temps de réaction est de l'ordre de 1 seconde (c'est aussi dans tous les livres de code) **DONC TOUT CE QUI SE TROUVE A MOINS DE 15 MÈTRES DE VOTRE VOITURE VOUS ALLEZ ROULEZ DESSUS OU TAPER DEDANS** (un chat, un piéton, un cycliste, un motard ou tout autre véhicule)

Sur les cotés : Anticiper le danger possible... Ce n'est pas le feu rouge, la ligne de stop ou de cédez le passage ou encore la règle de la priorité à droite qui arrêtera la voiture qui arrive mais son conducteur... qui est faillible. Donc assurez votre sécurité et celle des autres en tournant la tête pour appréhender au mieux les situations.

Derrière : Vous disposez de 3 rétroviseurs, vous ne les userez pas en les utilisant. Par contre ils vous permettront d'éviter de créer ou de subir des situations accidentogènes.

Adaptation Allure : L'objectif est d'arriver à une allure ADAPTÉE sur la difficulté. La bonne allure est celle qui vous permettra de vous arrêter si besoin dans de bonnes conditions de sécurité dans votre zone de visibilité.

Trajectoire mal maîtrisée

C'est un problème lié au regard...trop court et complètement focalisé. On reprend la course à pieds, vous savez parfaitement changer de direction quand vous courez, c'est la mobilité de votre regard qui va donner les bonnes infos à votre cerveau. La difficulté en voiture va venir en plus de l'allure et de l'encombrement du véhicule.

Défaut de maîtrise mécanique

Essentiellement embrayage et boîte de vitesse : Relisez le début du document...pour bien intégrer les procédures.

suite à venir et modifications à faire en fonction de vos retours !!!!! MERCI

Nous allons maintenant faire le déroulé d'un temps de conduite...

VH stationné en créneau. Avec frein à main mis et boîte au point mort

Installation :

Entrer, s'installer au poste de conduite et effectuer mes réglages :

Ceinture (en premier pour des raisons de sécurité)

Siège (3 réglages) 1)assise=> jambes (jambe gauche semi-fléchie quand pédale de gauche descendue à fond), 2)dossier=> bras (bras tendu au dessus du volant plier le poignet et la jante du volant doit être au contact de l'articulation du poignet), réglage volant si besoin et sans oublier 3)l'appuie-tête pour préserver vos cervicales en cas de choc arrière. (haut appuie-tête aligné avec le haut de votre crane)

Rétros (3 aussi mais après réglage du siège!!!)

intérieur centré sur la lunette arrière et orienté pour avoir la plus grande surface visible et le plus loin possible (très légèrement incliné vers le bas)

extérieur gauche avec une partie de la poignée de porte arrière visible sur le coté droit à mi-hauteur.

extérieur droit avec une partie de la poignée de porte arrière visible sur le coté gauche à mi-hauteur

Démarrer le moteur :

Clef de contact dans le contacteur. Tourner vers le haut à fond puis relâcher quand le moteur tourne (c'est dans la notice) les voyants s'éteignent (sauf le témoin de fam si il t a le frein à main) et le compte tours indique environ 1000 tr/mn (et puis un peu de bruit). Si la rotation de la clef n'est pas possible c'est que l'antivol de direction est mis. Pour enlever l'antivol de direction. mettre volant entre butées puis la rotation de la clef sera possible. (c'est dans la notice). Pour le mettre, enlever clés de contact et tourner le volant qui se bloquera (cela peut être utile quand nous quitterons le véhicule)

Enlever le frein à main. Lever, soulager la poignée afin de pouvoir appuyer sur le cliquet de verrouillage et le maintenir appuyé pour descendre le levier. Le témoin s'éteint.

Afin de sécuriser le véhicule, appuyer sur le frein à pied pendant cette opération pour éviter que votre véhicule ne bouge si vous n'êtes pas garé à plat.

Débrayer à fond et mettre la 1° => on lit la partie ci-dessous sur le positionnement de la main droite pour les vitesses... A partir de maintenant vous êtes mécaniquement prêts à démarrer....Encore faut-il être sûr de pouvoir le faire en toute sécurité !

Contrôles Est-ce que je peux faire ce que la décision que je viens de prendre m'impose !!!

Quitter mon stationnement !!!

Rétro extérieur GAUCHE et angle mort si besoin... Mon rétro intérieur ne me sert pas à grand-chose sauf à voir le véhicule derrière moi.

Ma cuisse gauche commence à laisser la pédale d'embrayage remonter et BLOQUE la pédale au tout début de la zone de patinage tandis que le pied droit relâche le frein... Ma voiture ne bouge pas mais est prête à partir. Les pieds sont correctement positionnés face pédale (frein pour pied droit)

Indication J'indique ce que je vais faire... Clignotant à GAUCHE donc commodo en bas !!! Je recontrôle pour être sûr que la situation est toujours OK.

Allure Je gère l'allure de mon véhicule. La cheville gauche laisse remonter UN PEU l'embrayage, le pied droit passe sur la pédale d'accélérateur et accélère légèrement. Je démarre DOUCEMENT en gérant ma

Trajectoire Regards loin, prés, alternés, prise en compte des espaces (devant, à droite)!!! Le pied gauche finit de laisser la pédale d'embrayage remonter...et la cuisse finit le mouvement. L'embrayage est totalement remonté.

Contrôles Je recontrôle pour savoir si la situation arrière n'a pas évolué depuis mon dernier contrôle...Rétro intérieur

Je Perçois Analyses ...Rien de dangereux , je Décide d'accélérer et de passer la 2°....

Contrôles Est-ce que je peux faire ce que la décision que je viens de prendre m'impose !!!

Accélérer !!!

Rétro intérieur et extérieur gauche pour voir si un véhicule ne s'apprête pas à me dépasser ou est en train de me dépasser.. RIEN donc

J'accélère et je commence la procédure de changement de vitesse :

Je lâche l'accélérateur et je débraye simultanément pour ne pas « casser » l'accélération. Ne jamais oublier que pour pouvoir rouler en seconde mon allure doit être au minimum de 20 km/h. Il faut donc que mon allure soit suffisante pour que j'ai le temps de passer la 2° et de raccompagner l'embrayage avant que l'allure ne tombe sous les 20 km/h !!! Je passe la 2° (encore une fois relire la partie sur le positionnement de la main pour changer les vitesses) et je **raccompagne** l'embrayage. Je reprends l'accélérateur, l'allure augmente et on va pouvoir passer la 3°. Je recommence la même procédure (voir plus haut !!!) puis encore à l'identique pour la 4° et la 5°et je vais donc me retrouver à 80 km/h et oui je suis hors agglomération .

Je viens de détecter un panneau directionnel, je vais arriver sur un giratoire, je vais suivre la direction en face. Je contrôle derrière, un véhicule encore assez loin, mais qui semble rouler plus vite que moi.

Il va donc falloir maintenant que je réduise mon allure afin d'arriver sur le giratoire à une allure adaptée (cad qui va me permettre de m'arrêter si je dois le faire).

Pour la rétrogradation 5/4, pas vraiment besoin de frein d'un point de vue mécanique (rouler à 80 km/h en 4° est tout à fait possible), mais d'un point de vue sécurité il peut être intéressant d'indiquer aux véhicules qui sont derrière moi, ce que je suis en train de faire (PERDRE DE L'ALLURE).

Mécaniquement parlant je vais donc lâcher l'accélérateur, débrayer complètement (bout du pied bien à plat) et tirer sur le levier de l'avant vers l'arrière, bien en ligne en faisant le crochet avec les doigts, paume vers le bas...coude décalé du buste.. La boîte est donc maintenant en 4°, il faut raccompagner l'embrayage en marquant un temps d'arrêt au début de la zone de patinage pour permettre la synchronisation de la vitesse de rotation du moteur (et oui il tourne à 1000 tr/mn, vu que l'accélérateur est relâché).

Le giratoire approchant, il va falloir freiner pour casser l'allure et dans la foulée rétrograder la 3 puis la 2° tout en contrôlant derrière et aussi devant et plutôt à gauche pour déterminer si on peut s'engager ou non, tout en gardant une trajectoire qui est dans tous les giratoires avec une composante droite (dans un giratoire on rentre TOUJOURS avec une trajectoire droite). Il faut donc alterner contrôles à droite pour assurer son positionnement à l'entrée et aussi sa trajectoire future et contrôles à gauche pour assurer la sécurité.

A SUIVRE...