

# prise de vue en HYPERFOCALE

théorie et méthodes pratiques



## → Avantages

- offre la **PdC MAXI** (pour les réglages retenus)
- mise en valeur de l'avant-plan
- avant-plan et arrière-plan parfaitement nets
- plus que le cadrage à faire (après bien sûr réglages vitesse et Iso)
- très utile en photo de rue (maintien des réglages une fois M<sub>a</sub>P sur H, vitesse et Iso calés)
- si vous n'avez pas le temps de faire les M<sub>a</sub>P

## → Inconvénients

- réglage M<sub>a</sub>P délicat sur l'objectif (sauf à utiliser la méthode « coup d'oeil »)
- oblige souvent à bien fermer le diaphragme
- d'autres sûrement ...

→ la théorie est simple

→ c'est la mise en pratique qui est plus délicate

## définition et principes

la définition « officielle » :

- ↪ *l'hyperfocale est la distance minimum sur laquelle les sujets seront perçus comme nets quand on règle la MàP sur l'infini.*  
*autrement dit : avec MàP sur l'infini, c'est la distance depuis le boitier à partir de laquelle tous les sujets seront nets ...*
- ↪ *une formule mathématique existe pour calculer cette distance hyperfocale ...*

l'on va faire **plus simple !**

↪ en fait **2 pratiques sont possibles**

↪ **MàP sur l'infini**      => netteté depuis l'hyperfocale jusqu'à l'infini

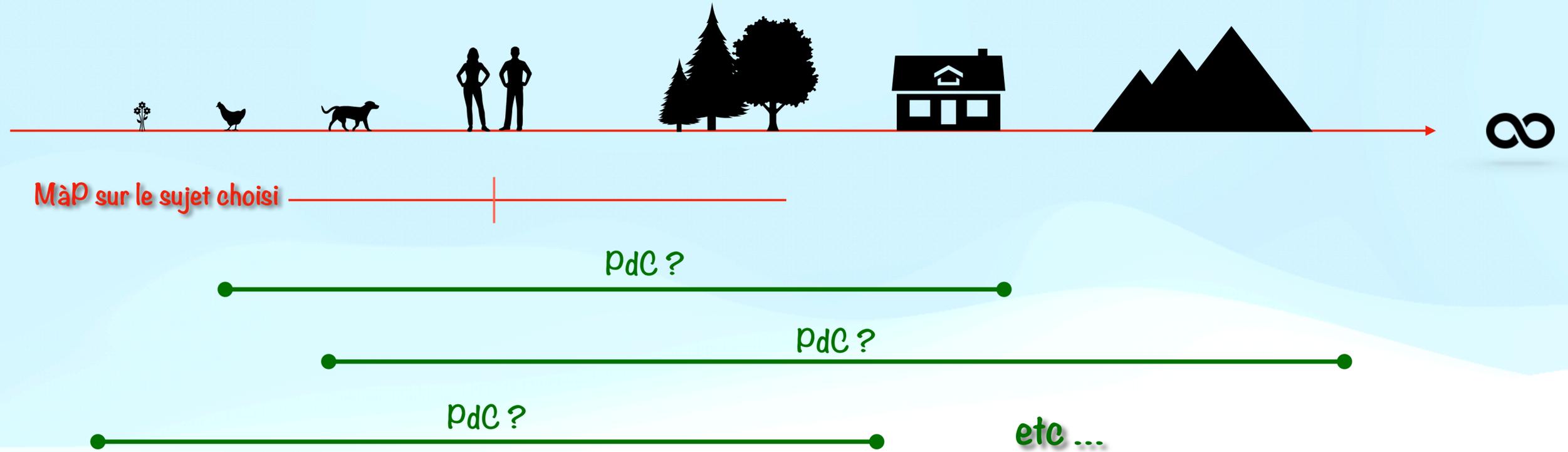
- ↪ *souvent pas d'avant plan mis en valeur - donc moins d'intérêt*
- ↪ *sauf à vouloir assurer netteté d'un point plus éloigné et jusqu'à l'infini*
- ↪ *« gaspille » inutilement de la PdC*

↪ **MàP sur l'Hyperfocale**      => netteté depuis la 1/2 hyperfocale jusqu'à l'infini

- ↪ *bien sûr le plus intéressant !*
- ↪ ***c'est la PdC maximale !!!***

# la Mise au Point (MàP) et les différentes Profondeurs de Champ (PdC)

bien sûr, hors la MàP, focale et ouverture impactent aussi la PdC

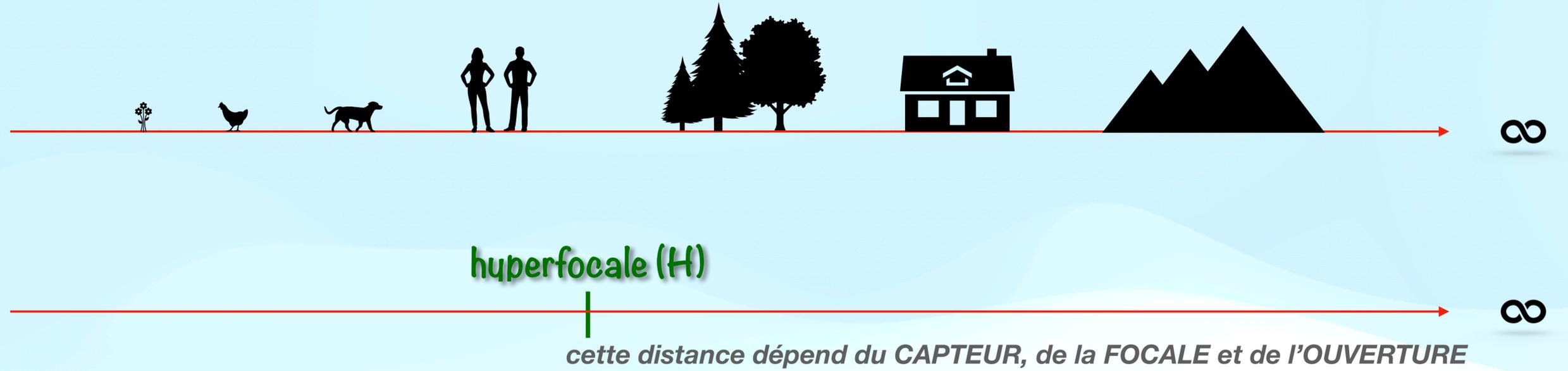


➤ sur quelle distance de MàP se caler ?

➤ pour assurer une PdC maximale ?

➤ la MàP sur l'**HYPERFOCALE** !

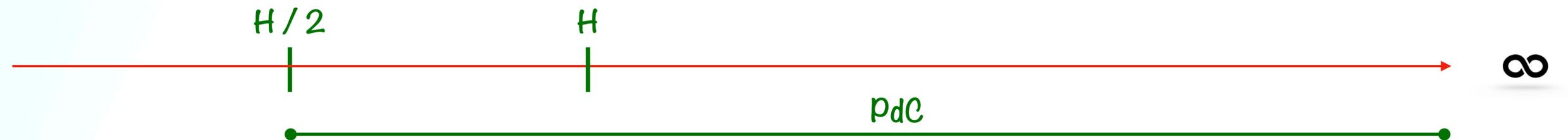
# la Mise au Point (MàP) sur l'HYPERFOCALE



MàP sur  $\infty$



MàP sur H



➡ ce qui nous intéresse aujourd'hui ...

# tableaux d'hyperfocale

valeurs de référence moyennes ...  
à charge pour vous de rechercher / calculer en fonction de votre matériel ...

la valeur d'une case = le Premier Point Net (PPN) jusqu'à l'infini

capteur plein format (en 24 x 36)					
	18 mm	24 mm	35 mm	50 mm	70 mm
f / 1,4	7,7 m	13,7 m	29,2 m	59,5 m	116,7 m
f / 2	5,4 m	9,6 m	20,4 m	41,7 m	81,7 m
f / 2,8	3,9 m	6,9 m	14,6 m	29,8 m	58,3 m
f / 4	2,7 m	4,8 m	10,2 m	20,8 m	40,8 m
f / 5,6	1,9 m	3,4 m	7,3 m	14,9 m	29,2 m
f / 8	1,4 m	2,4 m	5,1 m	10,4 m	20,4 m
f / 11	1,0 m	1,7 m	3,7 m	7,6 m	14,8 m
f / 16	0,7 m	1,2 m	2,6 m	5,2 m	10,2 m
f / 22	0,5 m	0,9 m	1,9 m	3,8 m	7,4 m

la PdC augmente en fermant



la PdC diminue en ouvrant



la PdC augmente avec diminution focale



la PdC diminue avec augmentation focale

après ces réglages d'ouverture et focale, il convient bien sûr de régler ISO et vitesse pour obtenir la bonne exposition

L'idéal est de s'aider du smartphone (Android ou iPhone) : nombreuses applis dédiées - voir « Dof Plus » et « Set My Camera »

calculateur d'Hyperfocale et PdC à cette adresse web :  
<https://photomaniac.fr/calculateur-dhyperfocale-et-de-profondeur-de-champ>

**l'on arrive au principal intérêt de l'HYPERFOCALE**

si la MaP est faite sur ces distances hyperfocales

la PdC s'étend de la moitié de ces valeurs jusqu'à l'infini

soit la PdC maximale pour focale et ouverture retenues

par exemple : en 24 mm à f/8 -> hyperfocale à 2,4 m -> net de 1,2 m à l'infini bien sûr si MaP faite sur 2,4m ...

capteur APS-C (hors Canon - coeff 1,5)					
	18 mm	24 mm	35 mm	50 mm	70 mm
f / 1,4	ouvertures inadaptées pour paysage ou photo de rue				
f / 2					
f / 2,8	5,7 m	10,8 m	21,7 m	44,2 m	87,5 m
f / 4	4 m	7,2 m	15,3 m	31,3 m	61,3 m
f / 5,6	3 m	5,1 m	10,9 m	22 m	43,8 m
f / 8	2 m	3,6 m	7,7 m	15,7 m	30,6 m
f / 11	1,4 m	2,6 m	5,5 m	11 m	22,3 m
f / 16	1 m	1,8 m	3,8 m	7,8 m	15,3 m
f / 22	0,7 m	1,3 m	2,8 m	5,7 m	11,1 m

capteur APS-C Canon (coeff 1,6)					
	18 mm	24 mm	35 mm	50 mm	70 mm
f / 1,4	ouvertures inadaptées pour paysage ou photo de rue				
f / 2					
f / 2,8	6 m	11,5 m	23 m	46,6 m	97,5 m
f / 4	4,3 m	8,1 m	16 m	33 m	64,5 m
f / 5,6	3 m	5,8 m	11,4 m	23,3 m	46 m
f / 8	2 m	4,1 m	8,1 m	16,5 m	32,2 m
f / 11	1,5 m	2,9 m	5,8 m	11,7 m	23,5 m
f / 16	1,2 m	2 m	4 m	8,2 m	16 m
f / 22	0,8 m	1,5 m	3 m	6 m	12 m

la PdC s'étend de la moitié de ces valeurs jusqu'à l'infini si la MaP est faite sur ces distances

## mais dans la pratique ?

- la difficulté est de **caler sa MâP sur l'hyper focale ...**
  - soit vous avez le « coup d'oeil » ...  
vous êtes en capacité d'**estimer la distance H à vue d'oeil**  
sur la première dizaine de mètres - ce qui est souvent suffisant (voir les tableaux)
  - et donc **faire la MâP sur cette distance estimée** (en focus MANUEL !)
- sinon tout dépend de l'objectif utilisé
  - ➔ objectif **avec fenêtre de distance**
  - ➔ objectif **sans fenêtre de distance**

nous ne traiterons pas des objos avec échelle de distance

« cailloux » plus anciens - mais le top pour l'hyper focale      certain(e)s possèdent et utilisent encore ?

## objectif avec fenêtre de distance

➤ bien noter que l'on travaille **en focus MANUEL (et en mode manuel ou priorité ouverture)**

*(vous pouvez rester en focus auto si vous avez séparé  
MàP et déclenchement sur 2 boutons différents ...)*

➤ pour caler sa MàP sur l'Hyperfocale :

➔ **j'agis sur ma bague de MàP pour positionner H dans la fenêtre de distance**

*cette manip n'est pas évidente sur la plupart des objectifs à fenêtre  
la fenêtre est en effet étroite et l'on positionne « approximativement »*

## objectif sans fenêtre de distance

➤ bien noter que l'on travaille **en focus MANUEL (et en mode manuel ou priorité ouverture)**

*(vous pouvez rester en focus auto si vous avez séparé  
MàP et déclenchement sur 2 boutons différents ...)*

➤ pour caler sa MàP sur l'Hyperfocale :

➔ un premier cliché avec MàP sur l'infini

➔ sur l'écran boîtier : je repère la zone où commence la netteté (soit sur la distance hyperfocale)

➔ je fais ma MàP **(en manuel !)** sur cette zone

## au final et en synthèse

→ la PdV en Hyperfocale

→ à utiliser sur des focales courtes et de petites ouvertures

→ pour paysage et / ou photo de rue

*comment  
pratiquer ...*

→ l'on ne touche plus à la M<sub>a</sub>P une fois calée sur la distance Hyperfocale

→ l'on ne s'occupe que des Iso et de la vitesse (qui peuvent aussi être définis en amont pour photo de rue)

→ donc que cadrage et PdV à faire ...

→ je passe en **focus manuel**

→ je cale ma **M<sub>a</sub>P sur H** (par l'une des 3 méthodes)

→ je règle **Iso et vitesse**

→ il n'y a plus qu'à **cadrer et déclencher**



*et fin ... ! vos boîtiers vous attendent ...*