

Dans la chambre en baquet, la bougie est inclinée et débouche dans une zone en forme de coin entre la tête du piston et la paroi de la culasse; l'existence de ce coin augmente la turbulence pour assurer une combustion plus complète du mélange air-essence et réduire les risques de détonation.

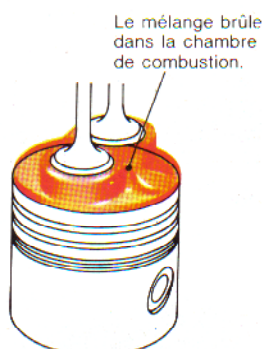
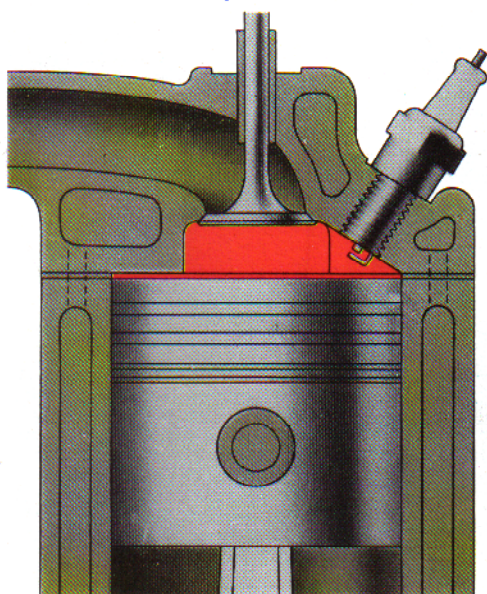
Dans une chambre en coin, les deux grandes faces du prisme triangulaire sont formées par la tête du

piston et le plan des soupapes, tandis que la troisième face est occupée par la bougie. Cette forme contribue à augmenter la turbulence.

## Les chambres aménagées dans le piston

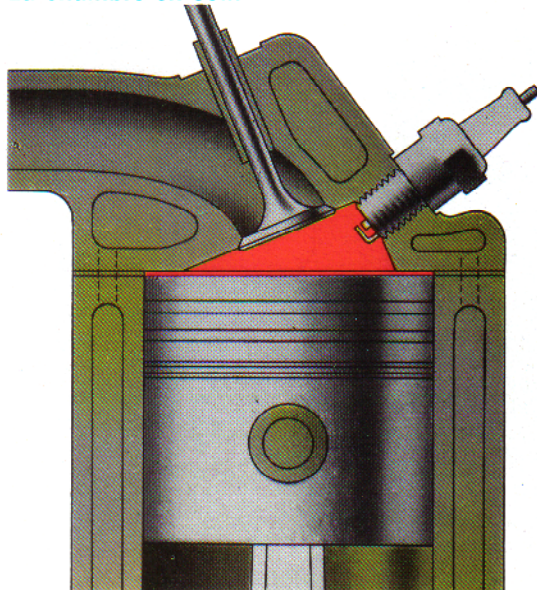
La chambre de combustion aménagée dans le piston, ou encore chambre à culasse plate, diffère de la

### La chambre en baquet



Dans une chambre en baquet, le trajet de la flamme est court à partir de la bougie, qui est montée latéralement. La forme de cette chambre, ovale et allongée, limite la turbulence mais permet néanmoins de créer autour de la bougie un petit effet d'écrasement qui favorise cette turbulence et améliore les caractéristiques de la combustion.

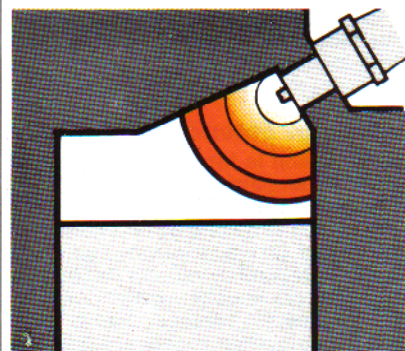
### La chambre en coin



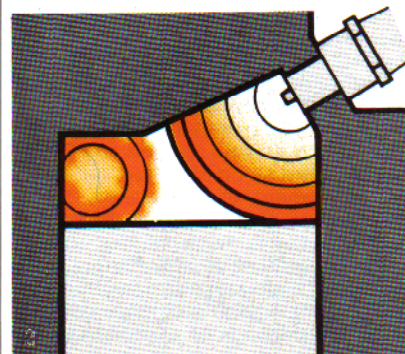
Une chambre en coin présente les mêmes avantages que la chambre en baquet : court trajet de la flamme, turbulence limitée mais néanmoins favorisée par un effet d'écrasement. Le petit espace libre situé à la périphérie de la chambre entre le piston et la culasse est destiné à éviter que le piston ne bute sur la culasse.

## Les causes du cliquetis

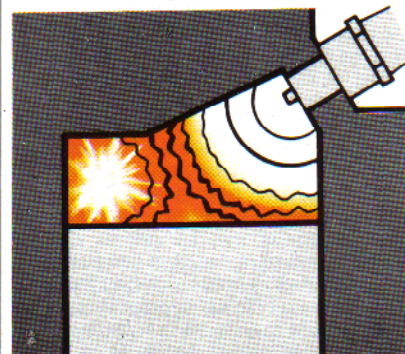
L'étincelle destinée à enflammer le mélange air-essence doit déclencher une combustion rapide, régulière et complète dans toute la chambre (1). Si le mélange est trop riche en un endroit donné en raison d'un manque d'homogénéité, il pourra détoner « spontanément » en cet endroit (2). Cette explosion locale viendra contrarier la progressivité et la régularité de la combustion (3) : c'est le phénomène dit de détonation, qui se traduit par celui du cliquetis.



1 combustion progressive



2 détonation



3 cliquetis