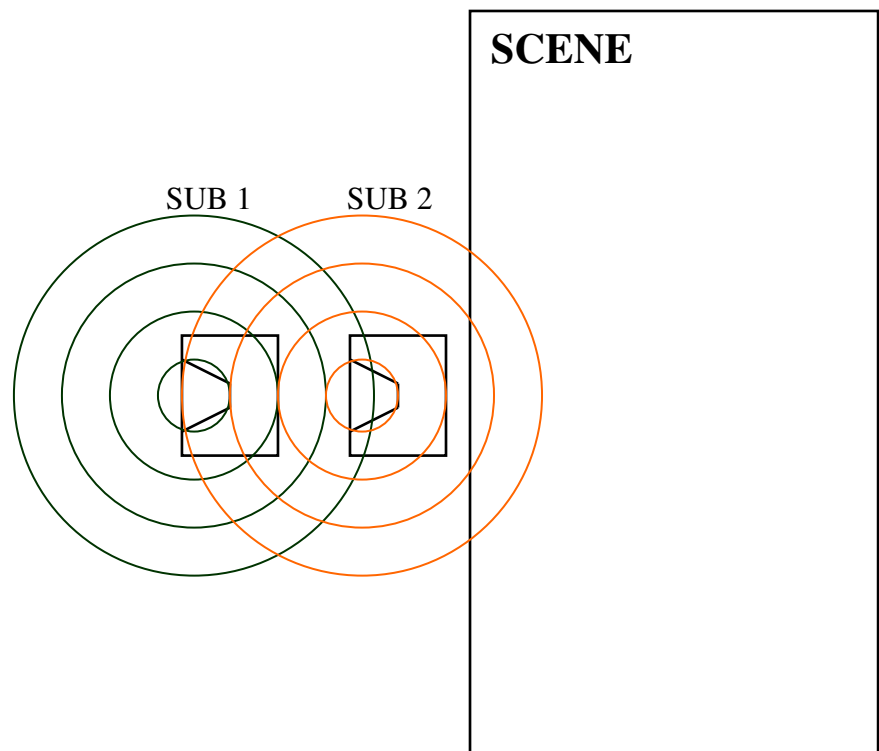
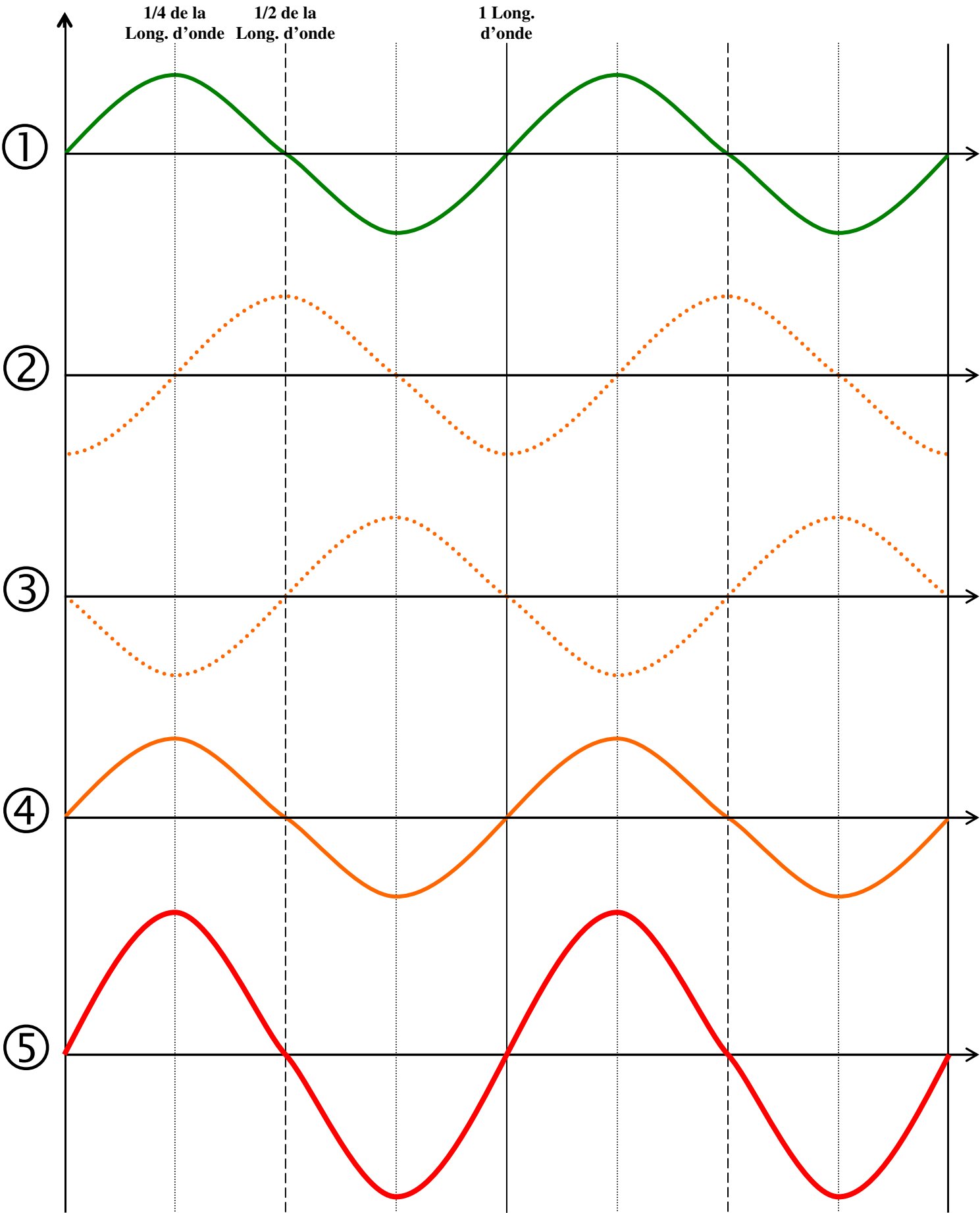


FONCTIONNEMENT CARDIOÏDE DE DEUX SUB L'UN DERRIERE L'AUTRE

PUBLIC



FREQUENCES SUB EN FONCTIONNEMENT CARDIOÏDE (VUE DU PUBLIC)



CE QUE L'ON REMARQUE :

En 1, l'onde du premier SUB arrivant à un spectateur X.

En 2, l'onde du deuxième SUB (phase normale, sans délai) arrivant à son tour, avec $1/4$ de longueur d'onde de retard.

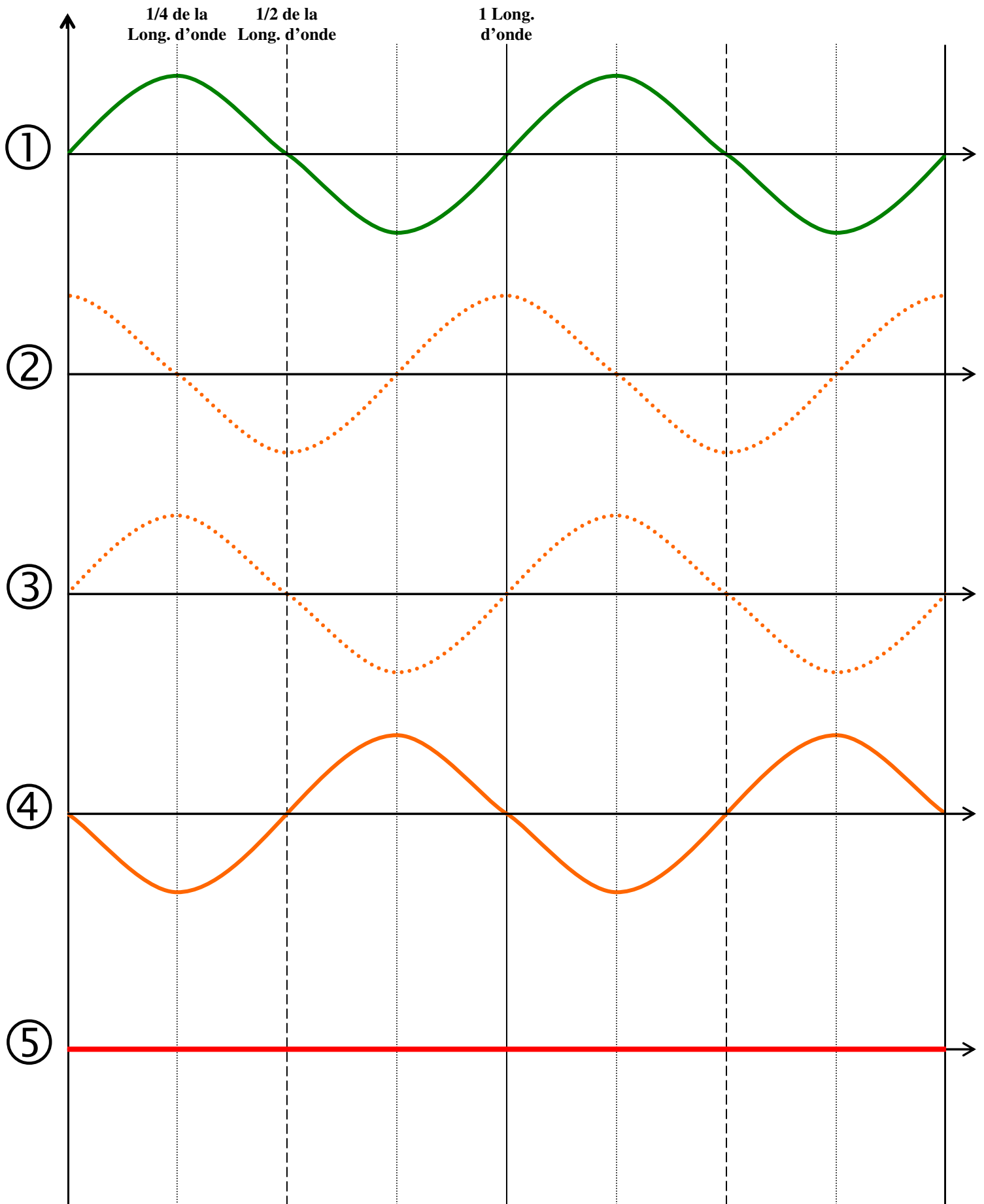
En 3, cette même onde en retard d' $1/4$ de longueur, plus encore $1/4$ grâce au délai appliqué, soit $1/2$ longueur d'onde au total. On remarque à ce moment que les deux SUB sont parfaitement en opposition de phase... pas pour longtemps...

En 4, on inverse la phase du deuxième SUB, ce qui a pour conséquence une remise en phase des 2 ondes.

En 5, on voit bien la résultante de la superposition de ces deux ondes parfaitement en phase, avec en prime une augmentation de la pression acoustique coté public.

« X » est content

FREQUENCES SUB EN FONCTIONNEMENT CARDIOÏDE (VUE DE LA SCENE)



CE QUE L'ON REMARQUE :

En 1, l'onde du premier SUB arrivant à un musicien Y.

En 2, l'onde du deuxième SUB (phase normale, sans délai) arrivant $1/4$ de longueur d'onde en avance (et oui, il est plus proche du musicien).

En 3, cette même onde en avance d' $1/4$ de longueur, mais aussitôt retardée d' $1/4$ grâce au délai appliqué, soit 0 décalage, et donc remise en phase des deux SUB ... pas pour longtemps...

En 4, on inverse la phase du deuxième SUB, ce qui a pour conséquence un hors phase total des 2 ondes.

En 5, on voit bien la résultante de la superposition de ces deux ondes parfaitement hors-phase, donc diminution majeure de la pression des basse fréquences coté scène.

« Y » est content