Résoudre dans $\mathbb{R}$, puis dans $[0, 2\pi[$ les équations suivantes :

1. $\cos(3x - 2) = \cos(2x - 1)$
2. $\sin(3x - \dfrac{\pi}{3}) = \sin(2x + \dfrac{\pi}{6})$
3. $\tan(x + 1) + \tan(3x + 1) = 0$
4. $\sin^2 x = \dfrac{1}{2}$
5. $\sin(2x) = \cos\left(\dfrac{x}{2}\right)$
6. $2\cos^2(3x) + 3\cos(3x) + 1 = 0$
7. $2\sin^2 x = \sqrt{3}\sin(2x)$
8. $\sin\left(2x - \dfrac{\pi}{4}\right) = -\cos\left(x + \dfrac{\pi}{6}\right)$
9. $\sqrt{3}\cos^2 x + 2\cos x \sin x - \sqrt{3}\sin^2 x = \sqrt{2}$
10. $1 + \cos x + \sin(5x) + \sin(6x) = 0$
11. $\tan^4(x) + 2\tan^2(x) - 3 = 0$