

# TRANSMISSION DU MOUVEMENT DE ROTATION

## توصيل حركة الدوران

- مقدمة :

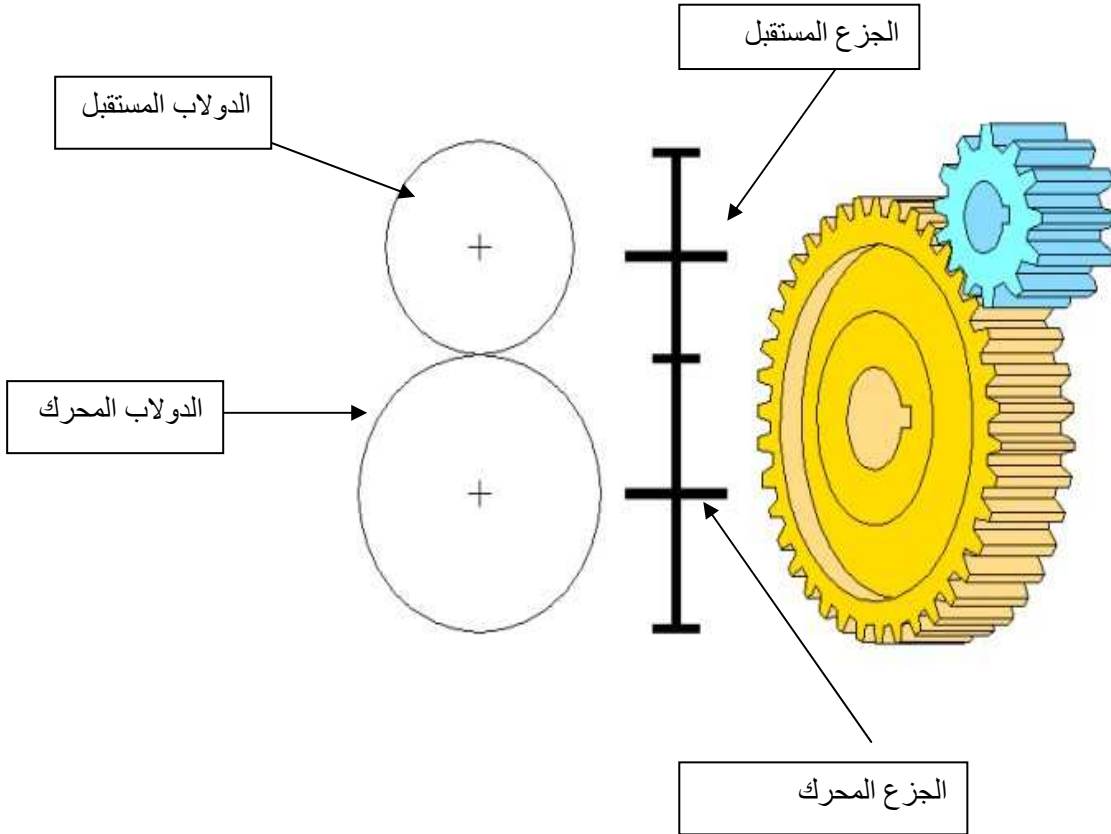
لتوصيل حركة الدوران من المحرك إلى المروحة يمكن استعمال منظم الدواشك.



### ١- الدواشك : les engrenages

١-١ : الدوشك : يتكون الدوشك من دولابين مسننين يمكن من توصيل حركة الدوران بدون انزلاق من جزع محرك إلى جزع مستقبل عن طريق التسانن.

١-٢ : الرسم :



١-٣ : نسبة التوصيل : Rapport de transmission

نسبة التوصيل هي خارج قسمة عدد دورات الدولاب المستقبل على عدد دورات الدولاب المحرك و يرمز لها بحرف K .  
القاعدة :

$$K = \frac{N_2}{N_1}$$

❖  $N_1$  عدد دورات الدولاب المحرك و  $N_2$  عدد دورات الدولاب المستقبل.

#### ٤-١ : قانون التوصيل :

لدينا :  $Z_1$  : هو عدد أسنان الدولاب المحرك.  
 $Z_2$  : هو عدد أسنان الدولاب المستقبل.

$$K = \frac{Z_1}{Z_2}$$

نسبة التوصيل هي خارج قسمة عدد أسنان الدولاب المحرك على عدد أسنان الدولاب المستقبل

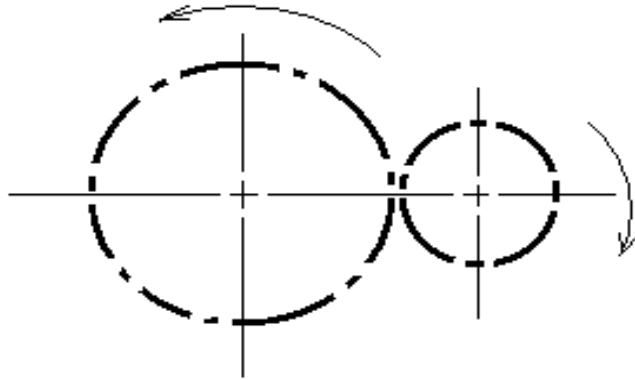
$$K = \frac{Z_1}{Z_2} = \frac{N_2}{N_1}$$

#### ٥-١ : أنواع نسب التوصيل :

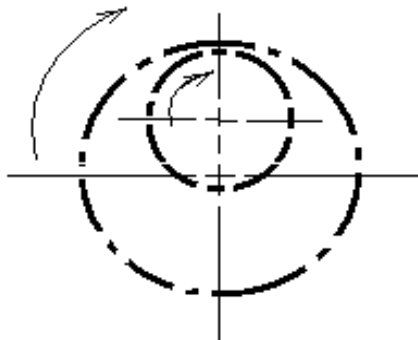
- إذا كانت  $K > 1$  فإن النسبة تسمى : نسبة مضاعفة
- إذا كانت  $K < 1$  فإن النسبة تسمى : نسبة مخفضة
- إذا كانت  $K = 1$  فإن النسبة تسمى : نسبة محايدة

#### ٦-١ : منحى الدوران :

- دوشكة خارجية :



#### الدولابين يدوران في منحى معاكس

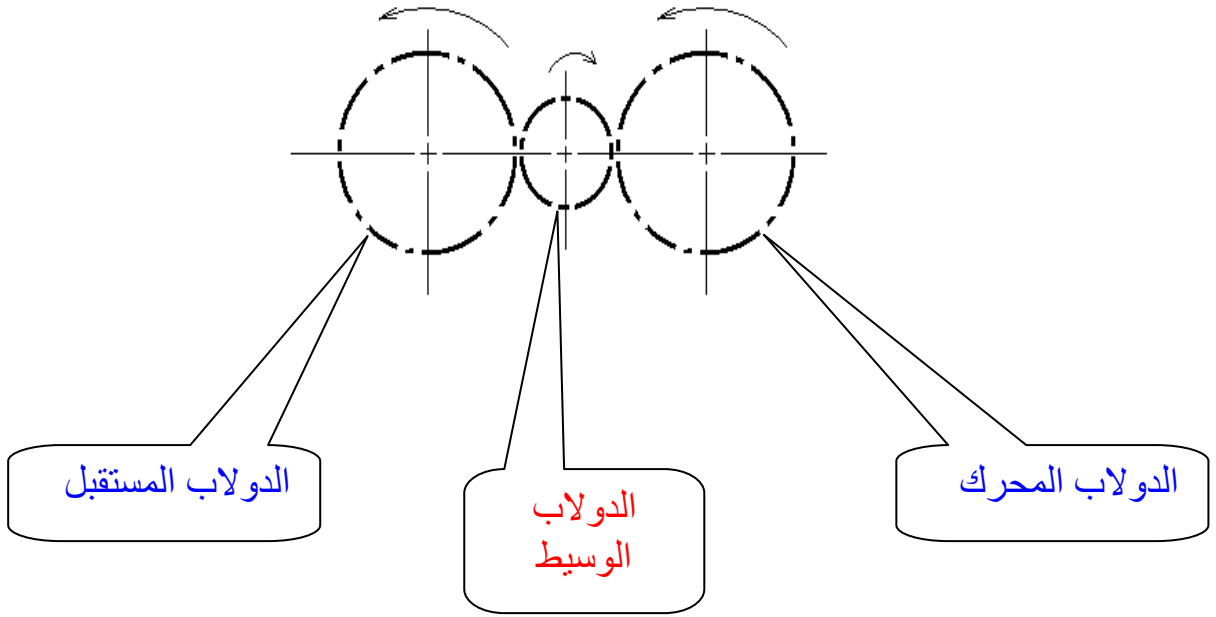


- دوشكة داخلية :

## الدولابين يدوران في نفس المنحى

- ملاحظة :

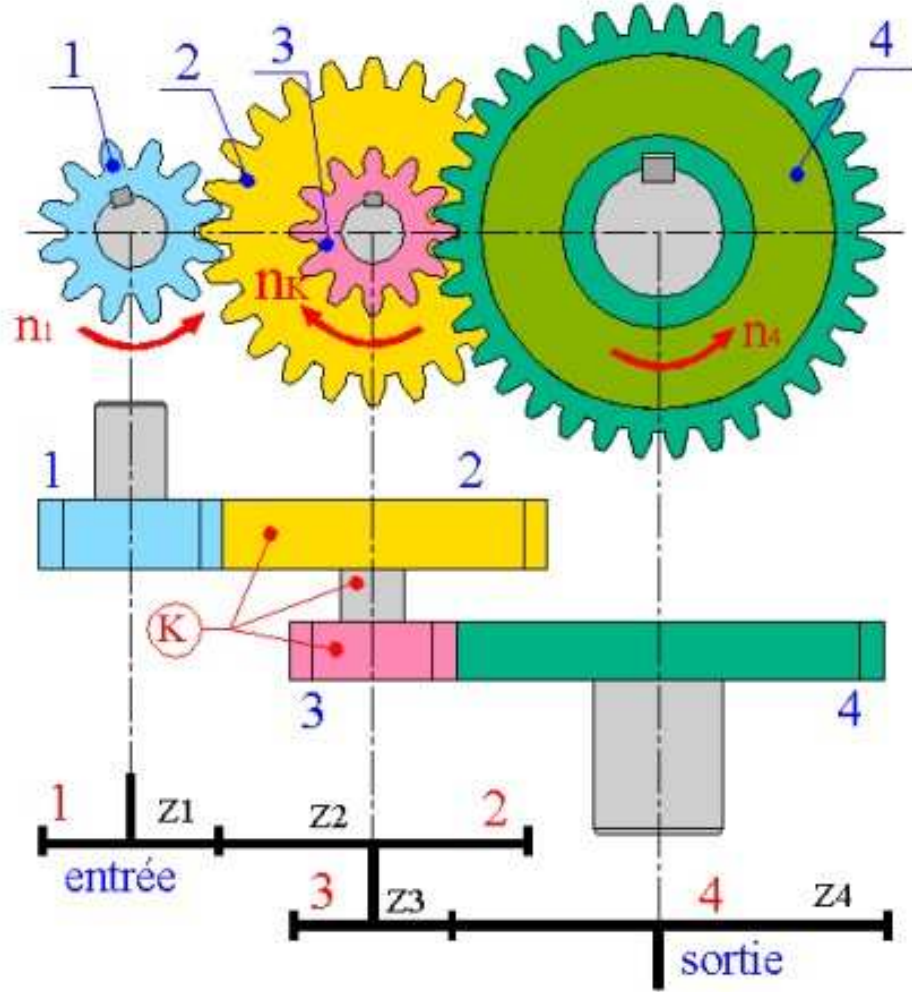
للحصول على نفس منحى الدوران في الدوشكة الخارجية نستعمل: دولاب وسيط.



الدولاب الوسيط لا يغير نسبة التوصيل و لكن يغير منحى الدوران.

## ٢-سلسلة الدواشك :

أ - الرسم :



الدوايب المحركة (١) و (٣)  
الدوايب المستقبلة (٢) و (٤)

ب - نسبة التوصيل لسلسلة الدواشك :

نسبة التوصيل لسلسلة الدواشك هي خارج قسمة جداء عدد أسنان الدوايب المحركة على جداء عدد أسنان الدوايب المستقبلة، و يرمز إليها بحرف ( r ) .

و نكتب :

$$r = Z1 \times Z3 / Z2 \times Z4$$

$$r = N4 / N1$$

$$r = K_{1 \rightarrow 2} \times K_{3 \rightarrow 4}$$