## التمرين 05

يتم تصنيع 1،1،1-ثلاثي كلورو إيثان عبر ثلاث مراحل : <u>المرحلة الأولى :</u> ننجز إضافة ثنائي الكلور الغازي على الإتلين الغازي حسب المعادلة : <u>المرحلة الثانية :</u> تتم كلورة الناتج بتفاعل استبدال حسب المعادلة : <u>المرحلة الثالثة :</u> <u>المرحلة الثالثة :</u> <u>ت</u>مت تأثير الصودا يتحول 1،1 ،2 ثلاثي كلورو إيثان إلى 1،1 ثنائي كلورو إتلين حسب المعادلة : <u>المرحلة الرابعة :</u> <u>المرحلة المرابعة :</u> <u>المرحلة الرابعة :</u> <u>المرحلة الرابعة :</u> <u>المرحلة الرابعة :</u> <u>المرحلة الرابعة :</u> <u>المرحلة المرابعة :</u> <u>المرحلة المرابعة :</u> <u>المرحلة المرابعة :</u> <u>المرحلة الرابعة :</u> <u>المرحلة الرابعة :</u> <u>المرحلة المرابعة :</u> <u>المرحلة تفاعل الاستبدال.على تسمية تفاعل المرحلة 2 . <u>المرحلة :</u> <u>المرحلة :</u> <u>الم</u> <u>مرحلة :</u> <u>المرحلة تفاعل المرابية : المرحلة 4 . <u>المرحلة :</u> <u>الم</u> <u>الموان</u> <u>الم الموانية :</u> <u>المرحلة :</u> <u>الم</u> <u>مرحلة :</u> <u>المم</u> <u>مرحلة :</u> </u></u>