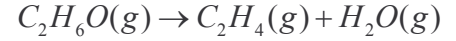


## التمرين 05

يصنع غاز الإيثن  $C_2H_4(g)$  في المختبر بإزالة الماء للإيثانول  $C_2H_6O(g)$ . تحت  $180^\circ C$  و  $1,013.10^5 Pa$  بوجود حمض الكبريتيك. هذا الأخير لا يدخل في التفاعل و يساهم في تسريعه فقط. معادلة التفاعل هي :



بدنيا ، تتكون المجموعة الكيميائية من  $1,3 mol$  من الإيثانول .

1. أنشئ جدولا يمكن من تتبع تطور المجموعة أثناء التفاعل الكيميائي باستعمال تقدم التفاعل.

2. عندما حصلنا على  $0,70 mol$  من الإيثن ، أوقفنا التفاعل.

2.1. أحسب قيمة تقدم التفاعل الموافق.

2.2. أنجز جردا كيميائيا للمجموعة موافقا لهذا التقدم.

2.3. ما كمية المادة القسوى التي يمكن الحصول عليها إذا لم نوقف التفاعل؟